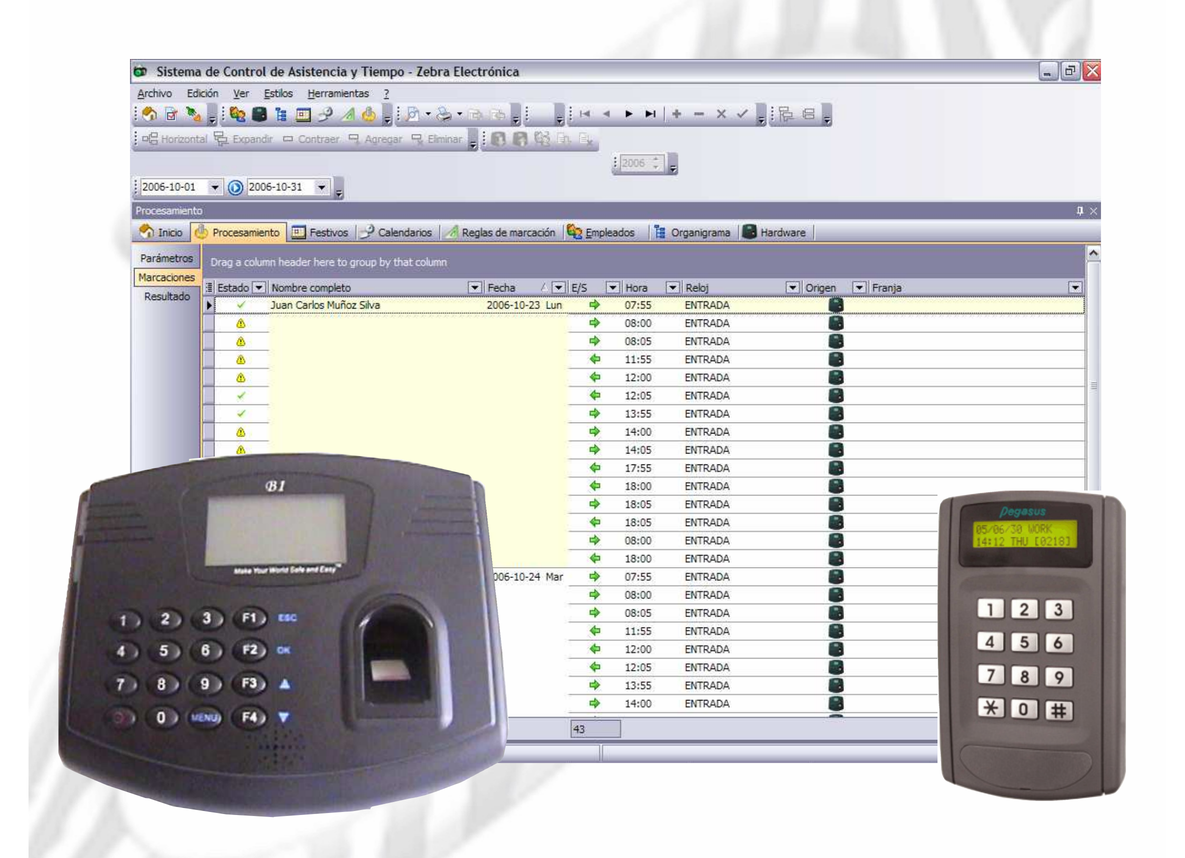
MANUAL DE USUARIO

SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA Y TIEMPOS DE PERSONAL SCAT



ZEBRA ELECTRÓNICA

www.zebraelectronica.com



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

ÍNDICE
MANUAL DE USUARIO
SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA Y TIEMPO SCAT
ZEBRA ELECTRÓNICA S.A.

Pág.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

1. INTRODUCCIÓN

SCAT es un sistema creado para llevar el control de asistencia y tiempos de llegada y salida del personal, horas extras laboradas, retardos, ausencias entre otros. El sistema está conformado por un reloj donde se graban los usuarios mediante la huella o un password (Si utiliza reloj B1), tarjeta (si utiliza reloj PG de Aproximación) o solamente huella mediante lector de huella USB (con el software SCAT Remoto USB) y donde se almacenan las diferentes marcaciones. Algunas funciones principales del software son:

- Información general del empleado.
- Creación de departamentos en forma de organigrama.
- Creación de franjas de tiempo, turnos y calendarios de trabajo.
- Reglas de liquidación.
- Generación de reporte actual e histórico por departamento o empleado.
- Aplicación multiusuario.
- Clasificación de las marcaciones por nombre, hora, fecha, tipo de marcación, etc.
- Manejo de permisos y ausencias autorizadas.
- Generación de archivos planos a partir de la liquidación de tiempos trabajados por empleado.
- Registro manual de marcaciones para hacer ajustes en movimientos.
- Definición de calendario de festivos.
- Perfiles de seguridad para el control del software.
- Comunicación con el Reloj B1, PG de Aproximación o Lector de huella USB (este último mediante software adicional), que permite sincronizar la información y descargar las marcaciones.



2. REQUISITOS MINIMOS DEL SISTEMA

- Sistema operativo Windows XP o Vista (mínimo Home Premium).
- Procesador Pentium Dual Core o superior.
- Memoria RAM: mínimo 1GB
- Espacio en el disco duro: 40 GB mínimo.
- Monitor de resolución mínimo 1024x768, color de 32 bits
- Puerto serial o puerto TCP para comunicación con el Reloj
- Puertos USB:

  - 1 para llave de software

  Según las funciones adicionales del software:

  -Un puerto para Cámara Web (para captura de fotos de empleados y operadores).

  - Un puerto para Lector de huella USB, si va a utilizar el software SCAT Remoto USB en el mismo computador.

- Puertos de impresora. Para impresión de informes.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

3. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Instale el motor de la base de datos ***FIREBIRD 2.x*** ubicado en la carpeta DB ENGINE del CD suministrado.

El proceso a seguir es el siguiente:

1. Entre en mi PC 

2. Haga clic derecho sobre el icono SCAT (D:)

En muchos computadores, para la unidad de CD está asignada otra letra.

3. Haga clic en Explorar



4. Haga doble clic sobre la carpeta DB Engine.

5. Haga doble clic sobre el archivo



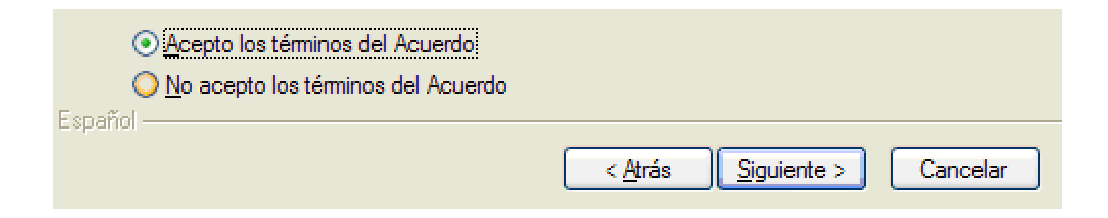

Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

6. Seleccione el idioma en el cual desea realizar la instalación



7. A continuación haga clic en ***Aceptar >*** para proceder con la instalación

8. Lea el contrato y si está de acuerdo haga clic en ***Acepto los términos del Acuerdo.***

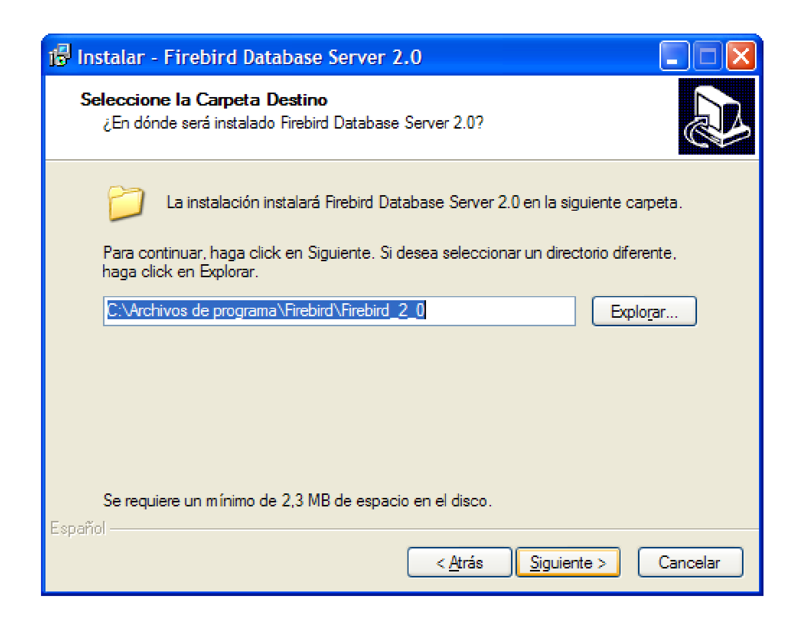


9. A continuación se da alguna información acerca de la instalación del Firebird, si desea léala, de lo contrario haga clic en ***Siguiente>***

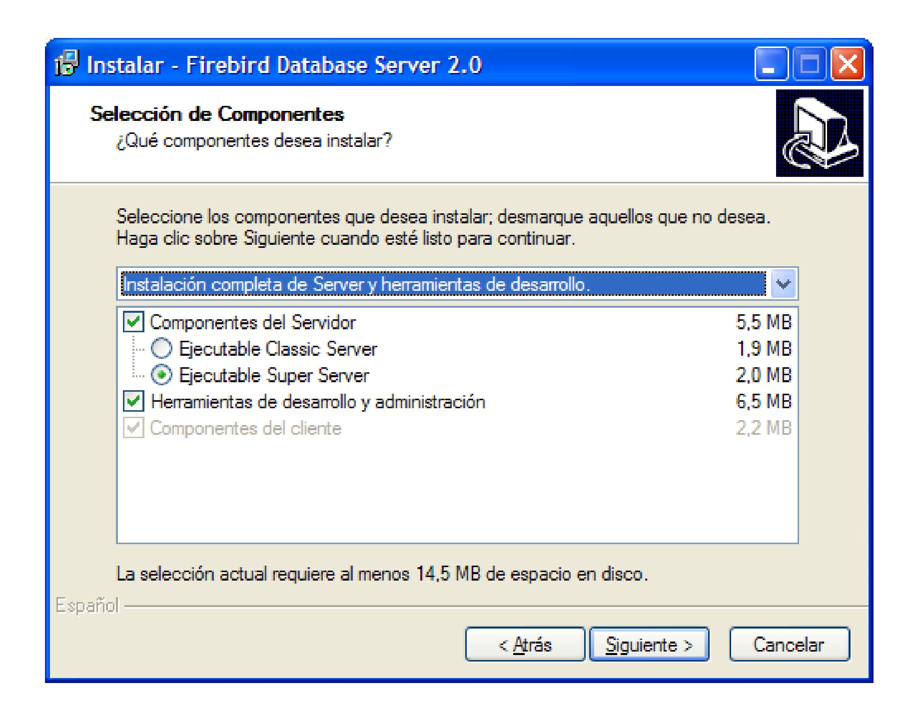


Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

10. Escoja el lugar donde desea guardar la carpeta y haga clic en ***Siguiente>***



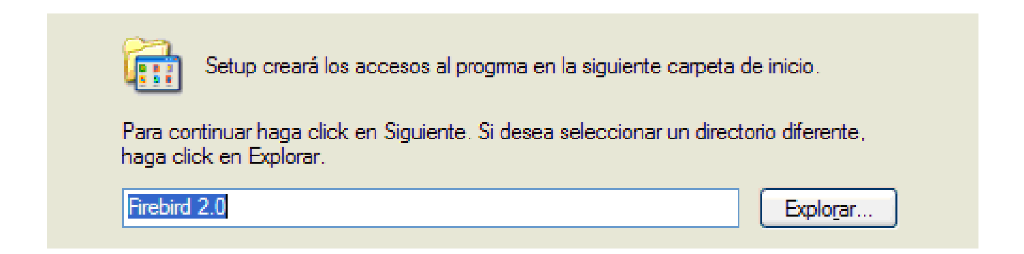
11. Haga clic en ***Siguiente>*** para aceptar los elementos que están por defecto



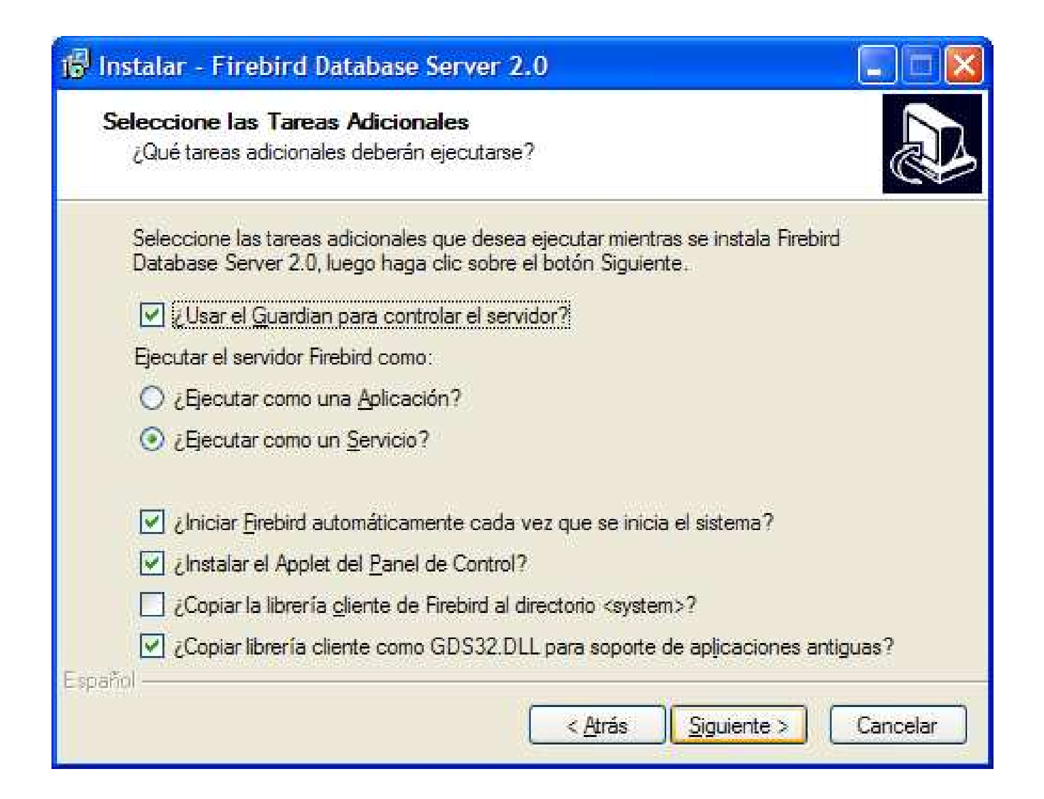


Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

12. Ahora debe escoger el lugar (la carpeta) en el que se tendrá acceso al programa y luego ***Siguiente>***



13. Ahora deje marcadas las opciones que vienen por defecto y haga clic en ***Siguiente>***





14. En este momento se muestra al usuario todo lo que seleccionó en los pasos previos. Si está de acuerdo haga clic en ***Instalar*** o si desea hacer algún cambio haga clic en ***<Atrás*** para modificarlo

< Atrás | Instalar | Cancelar

15. Si en algún momento se detiene la instalación apareciendo una ventana de información, léala y luego haga clic en ***Siguiente>.***

16. El proceso ha terminado, haga clic en ***Terminar.***

- Instale los drivers de la llave de software ejecutando el archivo **SpkDrvInstall.exe** ubicado en la carpeta Driver Spk del CD suministrado. Luego inserte la llave de software en un puerto USB disponible.

- Instale el software SCAT v1.2 ejecutando el archivo **SCAT_1.2.X.X_SETUP.exe** ubicado en la carpeta **SCAT** del CD suministrado.

El instalador le irá indicando paso a paso que es lo que debe hacer hasta finalizar la ejecución.

El computador en el cual se instala la llave del software, es en el cual se instalará la base de datos (es el servidor del software SCAT).

Si usted va a instalar el software en computadores "clientes", debe realizar el proceso anterior en dichos computadores de la misma manera.

4. INICIO DEL SOFTWARE

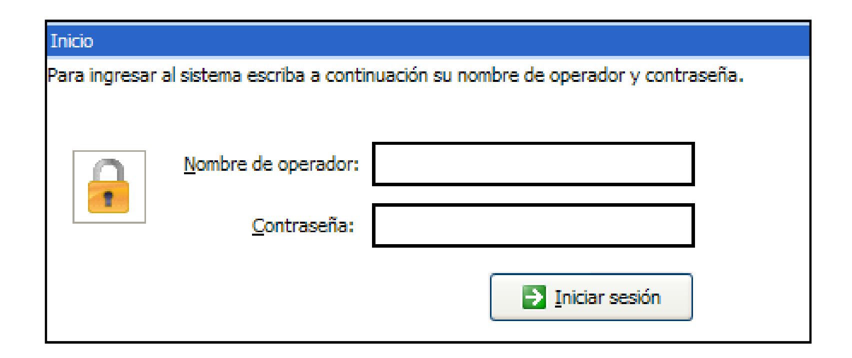
Ejecute el programa. Vaya a **Inicio => Todos los Programas => Zebra Electrónica => Sistema de Control de Asistencia y Tiempo SCAT.**



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Esta ruta de inicio puede variar dependiendo del sistema operativo que tenga instalado.

Aparecerá la ventana de inicio de sesión del sistema. Para ingresar requiere un nombre de usuario y una contraseña válidos. Cuando el software se inicia por primera vez y aún no se han registrado operadores, se ingresa con Nombre de operador **SCAT** y Contraseña **scat**.



Si usted está ejecutando el programa en un computador "**cliente**", debe dar clic en el botón ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla, antes de iniciar la sesión, para seleccionar el computador en el cual se encuentra la base de datos y conectarse a ella. Para esto escriba en el campo **Servidor** de la ventana que aparece, la dirección IP o el nombre que tiene en la red el computador en el cual se encuentra la base de datos (**servidor de SCAT**).

Al iniciar la sesión, aparece una ventana con los diferentes menús con los que cuenta el software, a su vez en la parte superior se activan los botones que permiten acceder a cada menú.



Inicio. Retorna a la página inicial del software donde aparecen las diferentes opciones del software como también la información de la versión del software, servidor, operador actual del sistema y perfil del mismo.

Opciones de configuración. Permite configurar la conexión con la base de datos.

Cerrar sesión. Cierra la sesión actual del operador del sistema permitiendo que otro operador inicie una nueva sesión.

Operadores del sistema. Permite crear a las personas que van a utilizar el software con sus respectivos perfiles.

Empleados de la empresa. En esta opción se registra toda la información de los empleados, incluyendo datos personales, foto, departamento al que pertenece, cargo, calendario, número de identificación en el reloj, nombre que tiene en el reloj, entre otros.

Relojes Biométricos Aparece la información relacionada con los relojes configurados en el sistema, el tipo de conexión y comunicación del Reloj, además opciones de configuración de los parámetros de seguridad, control de energía entre otros.

Departamentos de la empresa. Esta opción permite la creación de los diferentes departamentos de la empresa en forma de organigrama.

Programación de días festivos*.* Se definen los días festivos del año con su respectiva descripción.

Calendarios. En esta opción se configura las horas en que el empleado debe hacer las respectivas marcaciones de entrada y de salida (**Franjas de tiempo**), el ciclo repetitivo de dichas franjas que corresponden a los **turnos** y las fechas de inicio y finalización de cada turno que recibe el nombre de **calendario**.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Reglas de Liquidación. Permite seleccionar diferentes parámetros como son: descansa los festivos, marcación obligatoria de entrada y salida, gracia de entrada y salida temprano, gracia de entrada y salida tarde, tiempo de validez de la entrada y la salida, configuración del tiempo extra, suma tiempo faltante de entrada y salida y ajuste de las horas de inicio de la jornada diurna y nocturna.

Configuración de permisos. En esta opción el administrador del sistema puede crear diferentes tipos de permisos según sea la necesidad de la empresa y asignarlo a cada empleado cuando se requiera.

Procesamiento de marcaciones y generación de informes. En esta sección se observan las marcaciones de cada usuario con su respectiva fecha, hora, origen y estado además se lleva a cabo el procesamiento de las marcaciones y la generación de reporte de dichas marcaciones y procesamientos.

Existe un menú de herramientas para el manejo de todos los registros del software y el esquema que maneja es el siguiente:

Las flechas hacen referencia a: primer registro, anterior registro, siguiente registro, último registro. Nuevo, hace referencia a un registro de datos nuevo. Eliminar, como su nombre lo indica elimina el registro seleccionado. Deshacer, omite los cambios que se hayan realizado a un registro. Guardar, almacena la información modificada o nueva a la base de datos.

Vista Previa. Permite obtener la visualización previa en pantalla de los diferentes informes que puede generar SCAT.

Imprimir. Los informes pueden ser impresos con esta opción.

Exportar. Permite exportar los informes de SCAT en un archivo CSV.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

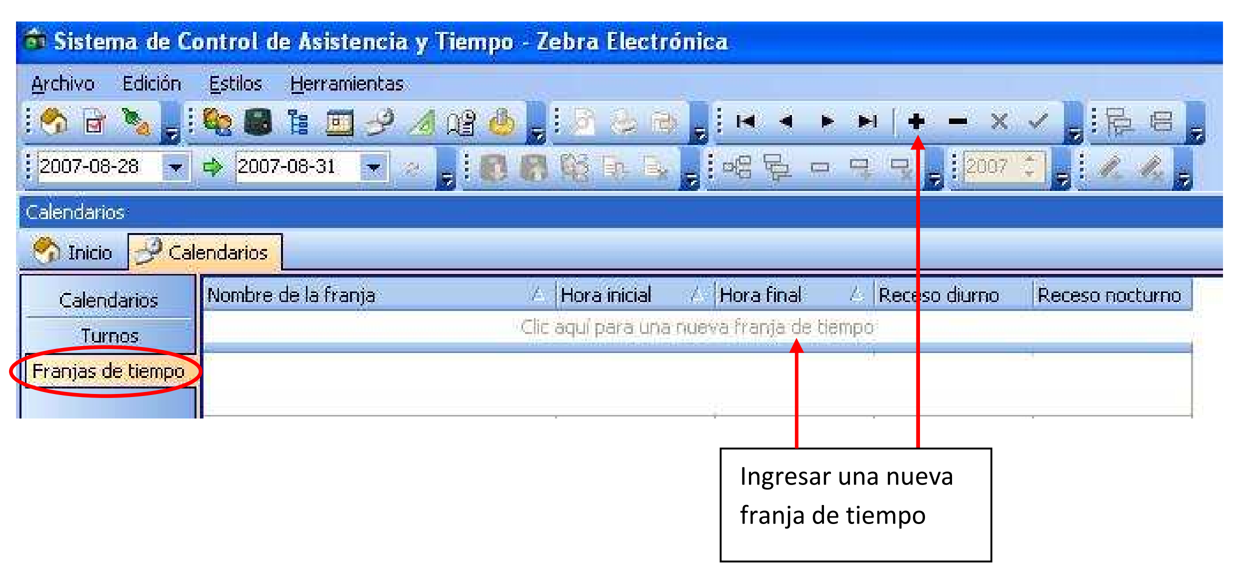
5. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

A continuación se describirá paso a paso el procedimiento a seguir en la configuración del sistema para hacerlo de una manera más fácil y eficiente.

5.1 CREACIÓN DE FRANJAS DE TIEMPO

Las franjas de tiempo corresponden a las horas en que el empleado debe hacer las respectivas marcaciones de entrada y salida. Dé clic en la opción Calendarios ubicado en el menú principal, ahora de clic en la opción Franjas de tiempo ubicada en la parte izquierda de la pantalla.

Para crear una nueva franja de clic en el botón + o en el campo en blanco que aparece en la parte inferior.





Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Haga clic en algunos de los dos y diligencie la información de los campos correspondientes a **Nombre de la franja, Hora Inicial, Hora Final, Receso Diurno y Receso Nocturno.**

- **Nombre de la franja.** Es el nombre que el administrador del sistema le desea dar a cada franja para posteriormente ser identificada.
- **Hora Inicial.** Configuración de la hora en que el empleado deberá realizar la marcación de entrada.
- **Hora Final.** Configuración de la hora en que el empleado deberá realizar la marcación de salida.
- **Receso Diurno (**Opcional**).** En este campo se configura el tiempo diurno en minutos del receso o descanso que se asignará para la franja de tiempo que se está creando. Este tiempo se descontará automáticamente del tiempo normal diurno trabajado.
- **Receso Nocturno (**Opcional**).** A diferencia del receso Diurno el tiempo aquí configurado será descontado automáticamente del tiempo normal nocturno trabajado.

Nota: La configuración horaria se da desde las 00:00 horas hasta las 23:59

Una vez creada cada franja de clic en ✓ para guardar los cambios.

Realice el procedimiento anteriormente descrito cada vez que desee crear una nueva franja de tiempo.

A continuación citaremos un ejemplo de una empresa donde existen varias áreas que manejan diferentes horas de entrada y salida.

- Administración. Entra a las 7:00 y sale a almorzar a las 14:00 esta corresponde a una franja de tiempo, regresa de nuevo a las 15:00 y culmina su jornada a las 17:00 esta corresponde a otra franja de tiempo.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

- Producción A. Entra a las 7:00 y termina jornada a las 16:00 esta corresponde a otra franja de tiempo.

Nombre de la franja	Hora inicial	Hora final	Receso diurno	Receso nocturno
Clic aquí para una nueva franja de tiempo				
descanso	00:00	23:59	Sin receso	Sin receso
6-10:30	06:00	10:30	Sin receso	Sin receso
Dia	06:00	14:00	Sin receso	Sin receso
7-13	07:00	13:00	Sin receso	Sin receso
7-2	07:00	14:00	Sin receso	Sin receso
7-3 alej	07:00	15:00	Sin receso	Sin receso
7:00-16:00	07:00	16:00	Sin receso	Sin receso
Zebra	07:00	17:00	Sin receso	Sin receso
8-11	08:00	11:00	Sin receso	Sin receso
8-12:30	08:00	12:30	Sin receso	Sin receso
8-1	08:00	13:00	Sin receso	Sin receso
11-2	11:00	14:00	Sin receso	Sin receso
prueha	11:00	14:00	Sin receso	Sin receso
1:30-5	13:30	17:00	Sin receso	Sin receso
1:30-6	13:30	18:00	Sin receso	Sin receso
2-5	14:00	17:00	Sin receso	Sin receso
2-6	14:00	18:00	Sin receso	Sin receso
recep2	14:00	18:00	Sin receso	Sin receso
14-18:30	14:00	18:30	Sin receso	Sin receso
Tarde	14:00	22:00	Sin receso	Sin receso
3-5	15:00	17:00	Sin receso	Sin receso
15:30-11:00pm	15:30	23:00	Sin receso	Sin receso

Franja usada por administración (→ 7-2)

Franja usada por Producción A (→ 7:00-16:00)

Franja usada por administración (→ 3-5)

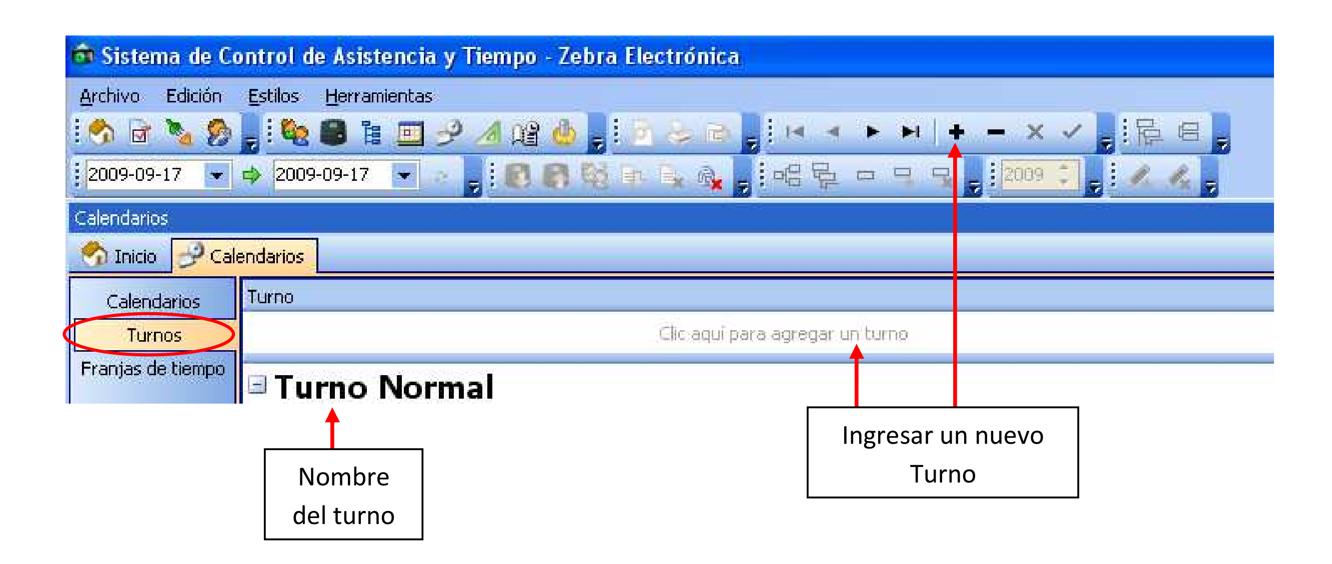
5.2 CREACIÓN DE TURNOS

Los turnos consisten en asignarle a cada franja de tiempo los días de la semana en que se tendrá en cuenta dicha franja y el ciclo repetitivo que tendrá en días o semanas.

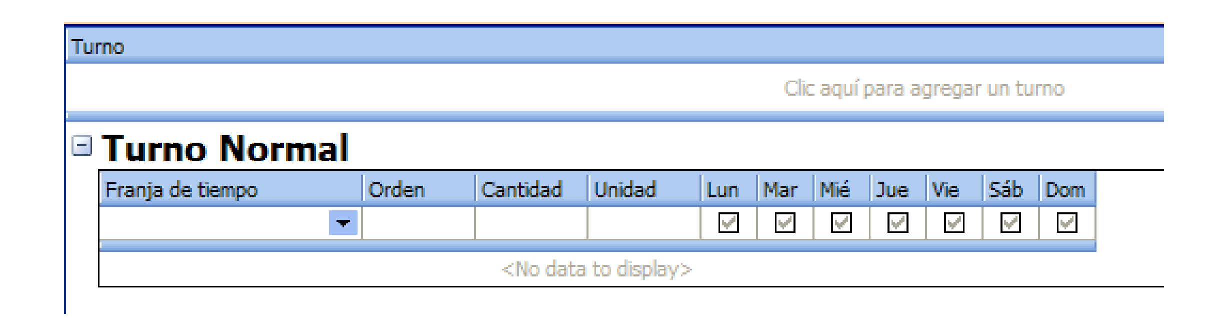
Para acceder a los turnos ingrese a la opción **Calendarios** del menú principal, ingrese a la ficha Turnos ubicada en la parte izquierda de la pantalla y de



clic en o en el campo en blanco que aparece en la parte inferior. La pantalla que se observa es la siguiente:



Asígnele un nombre al turno y de clic en para guardar los cambios. Una vez guardados los cambios aparecerá el signo al lado del nombre asignado al turno, de clic sobre el signo y se desplegará una ventana como la siguiente:



Diligencie los campos correspondientes a **Franja de tiempo, Orden, Cantidad, Unidad** y **Días de la semana.**



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

- **Franja de tiempo.** Aquí se selecciona las franjas de tiempo que se asignarán a cada turno. Presione la flecha que aparece al lado derecho y se desplegará una ventana con todas las franjas de tiempo creadas con anterioridad.

- **Orden.** Es un número que indica la secuencia que tendrán las franjas de tiempo en un turno. Es posible que existan varias franjas para un mismo día el orden que tendrán estas será el mismo, o también que para un día en especial de la semana se aplique otra franja en ese caso el orden será el mismo.

Por ejemplo, para el caso donde el turno es de lunes a viernes con entrada de las 8:00 y salida a la 12:30 y entran de nuevo a las 13:30 y terminan jornada a las 18:00 la configuración sería la siguiente:

⊟ Desarrollo

Franja de tiempo	Orden	Cantidad	Unidad	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
Clic aquí para agregar una franja										
1:30-6	1	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐
8-12:30	1	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐

Gráficamente, cuando esté creando la base de datos de los empleados, puede observar de qué manera quedó programado el horario para dicho usuario. Y se observa una pantalla como la siguiente:

Oscar Becerra — DESARROLLO

Fecha	Franjas
2007-01-01 Lun	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-02 Mar	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-03 Mié	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-04 Jue	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-05 Vie	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-06 Sáb	
2007-01-07 Dom	
2007-01-08 Lun	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-09 Mar	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-10 Mié	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-11 Jue	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-12 Vie	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-01-13 Sáb	
2007-01-14 Dom	
2007-01-15 Lun	8:00 12:30 13:30 18:00



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

En el caso donde se tiene que de todos los días de la semana se tiene el mismo horario excepto para un día, por ejemplo, de lunes a viernes la entrada sea a las 8 a.m. y la salida a almorzar a las 12:30 m y se regrese a la 13:30 y culmine la jornada a las 18:00 y para el día sábado se entre a las 7 a.m. y se culmine jornada a la 13:00. La forma de configurarlo es:

Normal

Franja de tiempo	Orden	Cantidad	Unidad	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
Clic aquí para agregar una franja										
1:30-6	1	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐
7-13	1	1	Semanas	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐
8-12:30	1	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐

Gráficamente se tiene:

Oscar Becerra — Normal

Fecha	Franjas
2007-02-01 jue	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-02 vie	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-03 sáb	7:00 13:00
2007-02-04 dom	
2007-02-05 lun	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-06 mar	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-07 mié	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-08 jue	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-09 vie	8:00 12:30 13:30 18:00
2007-02-10 sáb	7:00 13:00
2007-02-11 dom	

La anterior visualización se obtiene en la ficha de empleados, una vez se ha asignado un calendario a él.

En el caso en que los horarios cambian para cada semana el orden de la franja de tiempo llevara un consecutivo, por ejemplo en el caso de una empresa que maneje tres turnos se configura de la siguiente forma:



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



Franja de tiempo	Orden	Cantidad	Unidad	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
Clic aquí para agregar una franja										
Dia	1	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
descanso	2	1	Días	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tarde	3	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
descanso	4	1	Días	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
noche	5	1	Semanas	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
descanso	6	1	Días	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Para los días de descanso se crea una franja que inicie a las 00:00 y termine a las 23:59 y no aplica a ningún día de la semana.

El calendario creado se visualiza de la siguiente forma:

Oscar Becerra

Calendario A

Fecha	Franjas
2007-02-01 jue	
2007-02-02 vie	14:00 22:00
2007-02-03 sáb	14:00 22:00
2007-02-04 dom	14:00 22:00
2007-02-05 lun	14:00 22:00
2007-02-06 mar	14:00 22:00
2007-02-07 mié	14:00 22:00
2007-02-08 jue	14:00 22:00
2007-02-09 vie	
2007-02-10 sáb	22:00 >
2007-02-11 dom	< 6:00 22:00 >
2007-02-12 lun	< 6:00 22:00 >
2007-02-13 mar	< 6:00 22:00 >
2007-02-14 mié	< 6:00 22:00 >
2007-02-15 jue	< 6:00 22:00 >
2007-02-16 vie	< 6:00 22:00 >
2007-02-17 sáb	< 6:00
2007-02-18 dom	6:00 14:00
2007-02-19 lun	6:00 14:00
2007-02-20 mar	6:00 14:00
2007-02-21 mié	6:00 14:00
2007-02-22 jue	6:00 14:00
2007-02-23 vie	6:00 14:00

- **Cantidad.** Es el número de veces que la franja se repetirá en días o semanas.

Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



- **Unidad.** Permite seleccionar el ciclo repetitivo en días o semanas.

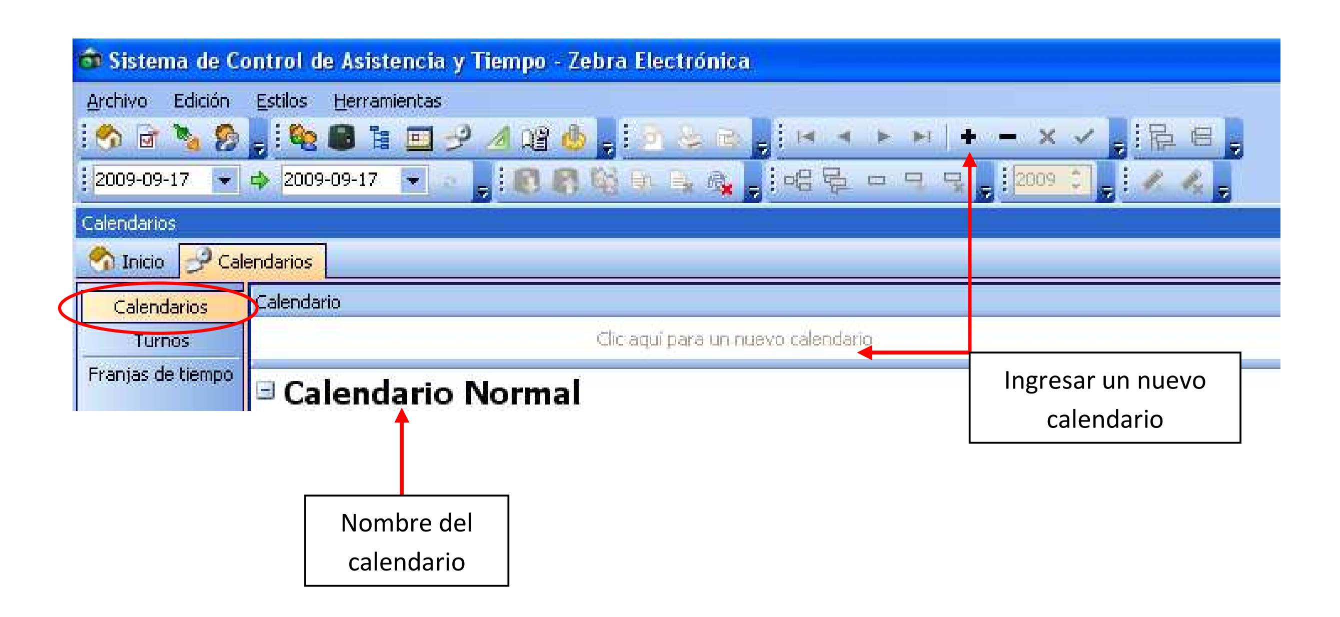
- **Días de la semana.** Inician desde lunes hasta el domingo, y es posible seleccionar el día o los días que se quiere aplicar la franja.

Luego de diligenciar todos los campos de clic en ✓ para guardar los cambios.

5.3 CREACIÓN DE CALENDARIOS

El calendario consiste en asignar la fecha de inicio y la fecha final de implementación del turno o los turnos creados anteriormente.

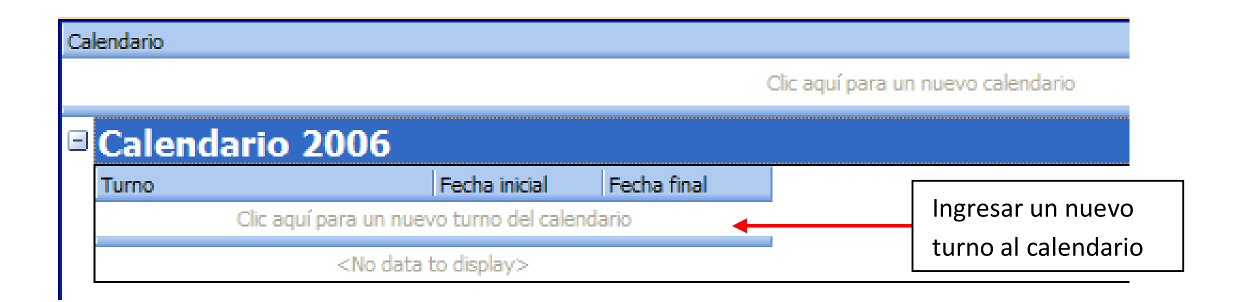
Ingrese a la opción **Calendarios** del menú principal y acceda a la opción Calendarios del lado izquierdo de la pantalla, y de clic en + o en el espacio en blanco que aparece en la parte inferior para crear un nuevo calendario.





Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Asígnele un nombre al calendario y de clic en ✓ para guardar los cambios, aparecerá el signo ⊞ al lado del nombre del calendario creado, dé clic en el signo y se desplegará la siguiente pantalla:



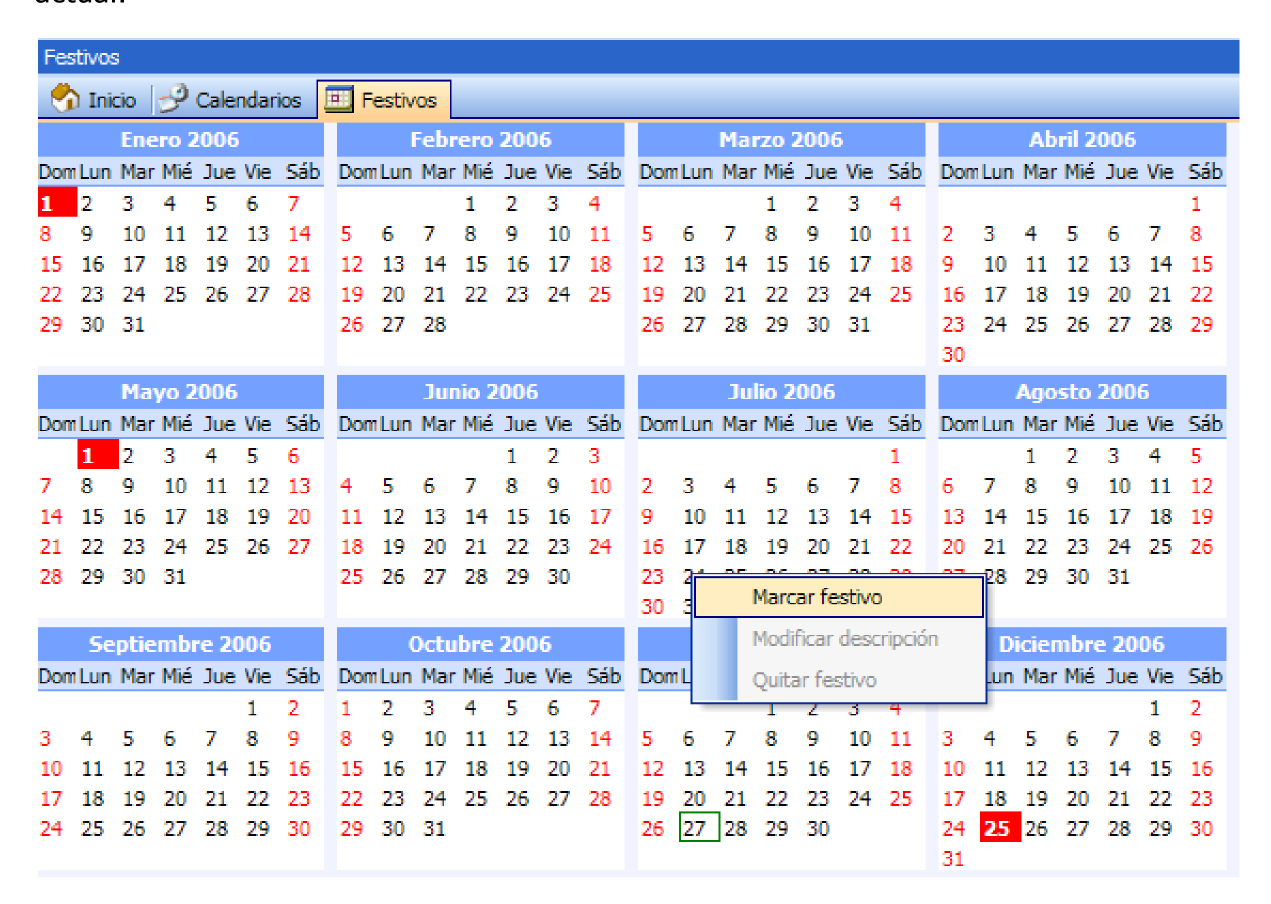
Dé clic en el campo en blanco que aparece para agregar nuevos turnos al calendario, dé clic en la flecha que aparece al lado derecho en el campo turno y seleccione un turno de la lista creada anteriormente, asigne a su vez las fechas de inicio y finalización que tendrá el calendario.

Para un mismo calendario pueden ser agregados uno o más turnos pero se debe tener presente que las fechas de inicio y finalización no se deben sobreponer.

Luego de diligenciar todos los campos de clic en ✓ para guardar los cambios.

5.4 CREACIÓN DE DIAS FESTIVOS

Para configurar los días festivos que tendrá en cuenta la empresa ingrese a la opción **Festivos** ubicada en el menú principal. Aparece una pantalla con el calendario actual.



Para marcar un día como festivo basta con ubicarse en el día deseado y dar clic. Aparece una ventana con la opción **Marcar festivo**, seleccione esta opción y seguidamente aparece una ventana para dar una breve descripción del día festivo.



Además aparecen dos opciones, la primera **Modificar descripción** usada para los casos donde se desea cambiar la descripción de un día festivo ya creado y la segunda **Quitar Festivo** para desmarcar un día festivo y regresarlo como día normal.

5.5 CONFIGURACIÓN DE LAS REGLAS DE LIQUIDACIÓN

SCAT permite crear varias reglas de liquidación configuradas de diferentes maneras. Para acceder a las reglas de liquidación dé clic en la opción **Reglas de liquidación** ubicado en el menú principal. Aparece en pantalla una regla que ha sido creada por defecto con el nombre REGLA NORMAL:

Regla Normal	
Descansa festivos	☑
Entrada	
Debe marcar entrada	☑
Gracia de entrada temprano	60 min
Gracia de entrada tarde	5 min
Tiempo de validez de entrada	60 min
Salida	
Debe marcar salida	☑
Gracia de salida temprano	Sin gracia
Gracia de salida tarde	5 min
Tiempo de validez de salida	60 min
Tiempo extra	
Suma tiempo excedente de entrada	☑
Suma tiempo excedente de salida	☑
Tiempo extra a partir de	Sin tiempo
Tiempo faltante	
Suma tiempo faltante entrada	☑
Suma tiempo faltante salida	☑
Jornada	
Inicio jornada diurna	06:00
Inicio jornada nocturna	22:00



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

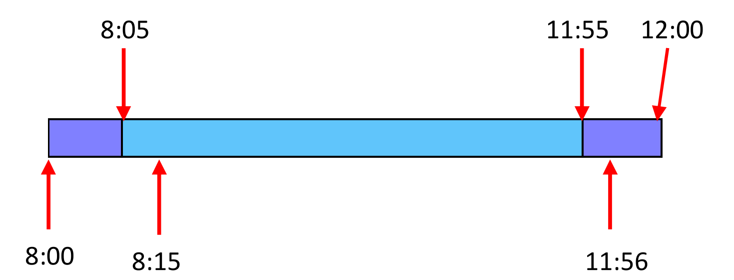
Es posible crear más reglas de liquidación dando clic en botón ✚, o modificar la existente desde el nombre asignado hasta cada una de las opciones que contiene.

Para cambiar el nombre dé clic en el campo de color amarillo y digite el nuevo nombre. Guarde los cambios dando clic en ✔.

Las opciones de las reglas de liquidación son las siguientes:

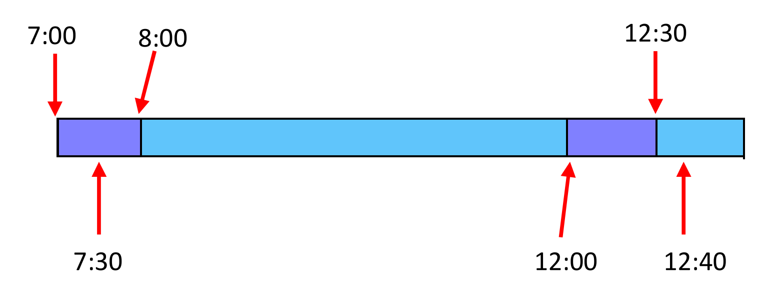
- **Descansa Festivos.** Con esta opción seleccionada, los empleados a los que ha sido asignado esta regla puedan hacer uso de los días festivos configurados, y por ende no tengan que hacer marcaciones ese día.
- **Debe marcar entrada y/o Debe marcar salida.** Esta opción obliga a que los empleados deban registrar su entrada y/o su salida, es decir, deben tener un registro para que sus tiempos laborados puedan ser calculados. En el caso de que alguna de estas opciones esté desmarcada el sistema tomará como marcación de entrada y/o salida la programada en la franja de tiempo asociada al empleado.

- **Gracia de entrada tarde y/o Gracia de salida temprano.** Es el tiempo que se le da al empleado de consideración después de la hora programada de entrada y antes de la hora programada de salida para que su marcación no quede registrada como una entrada tarde y/o una salida temprano. Dicha marcación será ajustada a las horas correspondientes de entrada y salida programadas.



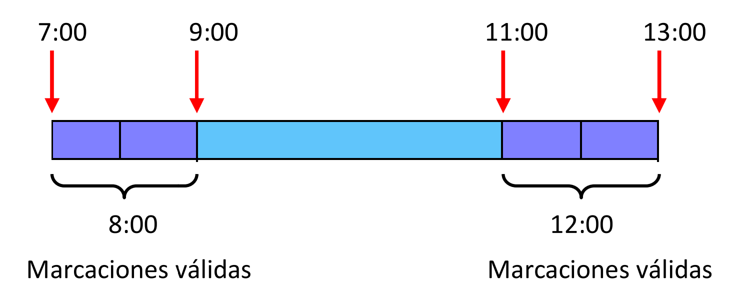
En este ejemplo la persona tiene programado entrar a las 8:00 a.m. y salir a las 12:00m con un tiempo de gracia de entrada tarde y salida temprano de 5 minutos, la marcación de entrada que realizó fue a las 8:15 a.m. la cual por estar fuera del tiempo de gracia de entrada tarde no será ajustada y aparecerá como entrada tarde de 15 minutos y la marcación de salida que fue a las 11:56 a.m. será ajustada a las 12:00m por estar dentro del rango de tiempo de gracia de salida temprano configurado en la regla de liquidación.

- **Gracia de entrada temprano y/o Gracia de salida tarde.** Las marcaciones de entrada temprano y salida tarde realizadas por el empleado en el tiempo configurado en este campo serán ajustada a las horas de entrada y/o salida programadas en las franjas de tiempo.



Para este caso la persona tiene programado hora de entrada a las 8 a.m. y salida a las 12m, como tiempo de gracia de entrada temprano 60 minutos y como tiempo de gracia de salida 30 minutos. Ahora la marcación de entrada fue realizada a las 7:30 a.m. esta marcación será ajustada a la hora programada de entrada, es decir a las 8 a.m. por estar dentro de los 60 minutos de tiempo de gracia de entrada temprano configurados. La marcación de salida fue realizada a las 12:40, esta se encuentra fuera de los 30 min de tiempo programado para la gracia de salida tarde luego no será ajustada.

- **Tiempo de validez de entrada y/o salida:** Es el rango de tiempo que se le da al empleado antes y después de la hora de entrada y de salida programadas para que su marcación sea válida para el sistema y por ende, calcular el tiempo trabajado.



Tenga en cuenta que para que el software SCAT realice liquidación de tiempos correctamente, es necesario que las marcaciones de entrada y salida sean válidas.


Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Para la figura anterior, si un empleado que tiene programado entrar a las 8 a.m. y salir a las 12m, y su tiempo de validez de entrada y salida es de 60 minutos, la marcación que realice entre las 7:00 y las 9:00 será válida para la entrada y entre las 11:00 y 13:00 será válida para la salida.

Marcaciones realizadas fuera de ese rango aparecen en el software como inválidas y para efectos de cálculo de tiempo, no sirven.

- **Suma tiempo excedente o faltante de entrada y/o Suma tiempo excedente o faltante de salida:** Hace referencia a que el tiempo de llegada temprano a la empresa o salida tarde sean sumados como tiempo excedente y el tiempo de llegada tarde o el tiempo de salida temprano sean sumados como tiempo faltante.

Nota. El tiempo excedente es igual a la suma del tiempo excedente de entrada y del tiempo excedente de salida, se debe tener en cuenta que al tiempo excedente de entrada se le resta el tiempo faltante de salida, si existe, y al tiempo excedente de salida se le resta el tiempo faltante de entrada, si existe.

El tiempo faltante es igual a la suma del tiempo faltante de entrada y el tiempo faltante de salida, se debe tener en cuenta que al tiempo faltante de entrada se le debe restar el tiempo excedente de salida y al tiempo faltante de salida el tiempo excedente de entrada.

Ejemplo A.



En este caso se tiene excedente de entrada de 20 minutos y excedente de salida de 15 minutos.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Ejemplo	Marcación de entrada	Marcación de salida	Suma Tiempo excedente entrada	Suma Tiempo excedente de salida	Suma Tiempo Faltante de entrada	Suma tiempo faltante de salida	Tiempo Excedente	Tiempo faltante
A	7:40	12:15	√	√	*	*	35 min.	-
A	7:40	12:15	√	X	*	*	20 min.	-
A	7:40	12:15	X	√	*	*	15 min.	-
A	7:40	12:15	X	X	*	*	-	-

(√) Opción activa

(*) No afecta

(X) Opción inactiva



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Ejemplo B



Las horas programadas para entrada y salida son a las 8 a.m. y 12m respectivamente, según esto el empleado tiene programado trabajar 4 horas. El empleado realizo las marcación de entrada a las 8:15 a.m. y la de salida a las 12:30 p.m., entonces el tiempo laborado por la persona es 4:15 horas luego existe un tiempo excedente. Como se mencionó anteriormente el tiempo excedente depende del tiempo excedente de entrada que en este caso es cero y del tiempo excedente de salida que es 30 min., ahora recordemos que al tiempo excedente de salida le debemos restar el faltante de entrada que es 15 minutos luego el tiempo excedente es de 15 minutos.

Ejemplo	Marcación de entrada	Marcación de salida	Suma Tiempo excedente entrada	Suma Tiempo excedente de salida	Suma Tiempo Faltante de entrada	Suma tiempo faltante de salida	Tiempo Excedente	Tiempo faltante
B	8:15	12:30	√	√	*	*	15 min.	-
B	8:15	12:30	√	X	*	*	-	-
B	8:15	12:30	X	√	*	*	15 min.	-
B	8:15	12:30	X	X	*	*	-	-

Ejemplo C





Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

En este ejemplo el tiempo laborado es de 3:40 horas, el tiempo programado de trabajo es de 4 horas luego existe un tiempo faltante. El tiempo faltante es la suma del tiempo faltante de entrada que es cero y el tiempo faltante de salida que es 30 minutos a este tiempo faltante de salida se le debe restar el excedente de entrada que son 10 minutos luego se tiene un tiempo faltante de 20 minutos.

Ejemplo	Marcación de entrada	Marcación de salida	Suma Tiempo excedente entrada	Suma Tiempo excedente de salida	Suma Tiempo Faltante de entrada	Suma tiempo faltante de salida	Tiempo Excedente	Tiempo faltante
C	7:50	11:30	*	*	√	√	-	20 min.
C	7:50	11:30	*	*	√	X	-	-
C	7:50	11:30	*	*	X	√	-	20 min.
C	7:50	11:30	*	*	X	X	-	-

- **Tiempo Extra.** Aquí se configura a partir de cuantos minutos después de la marcación de salida programada se tomará el tiempo trabajado como tiempo extra.

- **Inicio jornada diurna/nocturna.** Permite configurar las horas respectivas en las cuales se quiere que inicie las jornadas diurnas y nocturnas.

Luego de crear una nueva regla o realizar cambios en una existente se deben guardar los cambios dando clic en .

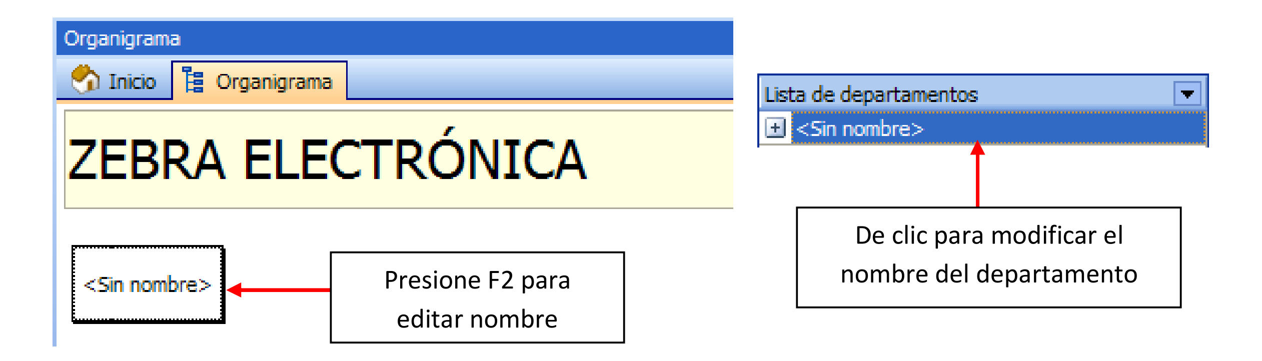
5.6 CREACIÓN DE DEPARTAMENTOS

La creación de departamentos se realiza en forma de organigrama accediendo a la opción Departamentos ubicada en el menú principal. Para agregar un departamento basta con dar clic en el botón **Agregar departamento** . Si desea eliminar un departamento selecciónelo del esquema y presione **Borrar departamento** , para asignarle un nombre puede hacerlo presionando la tecla F2



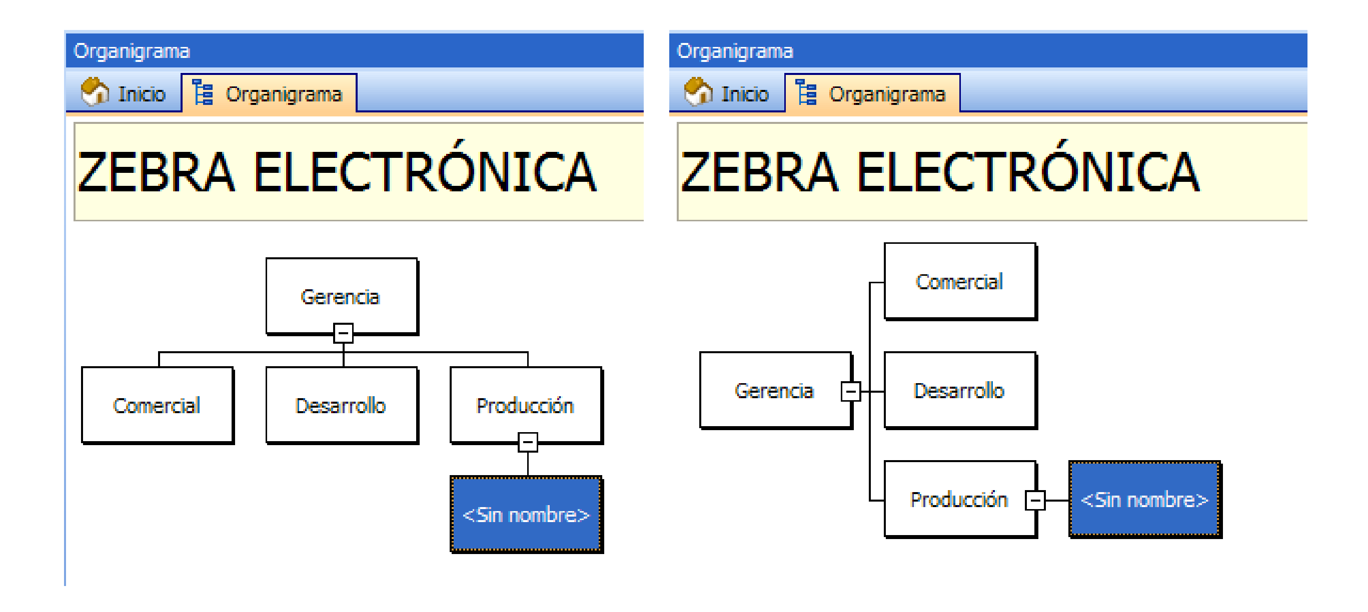
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

en el nuevo recuadro o dando clic en la lista de departamentos que aparece al lado derecho de la pantalla.



Los departamentos creados tendrán el mismo nivel jerárquico del que estaba seleccionado antes de dar la opción **Agregar departamento** . La jerarquía de los departamentos puede ser cambiada con solo seleccionar el departamento y arrastrarlo al nivel deseado.

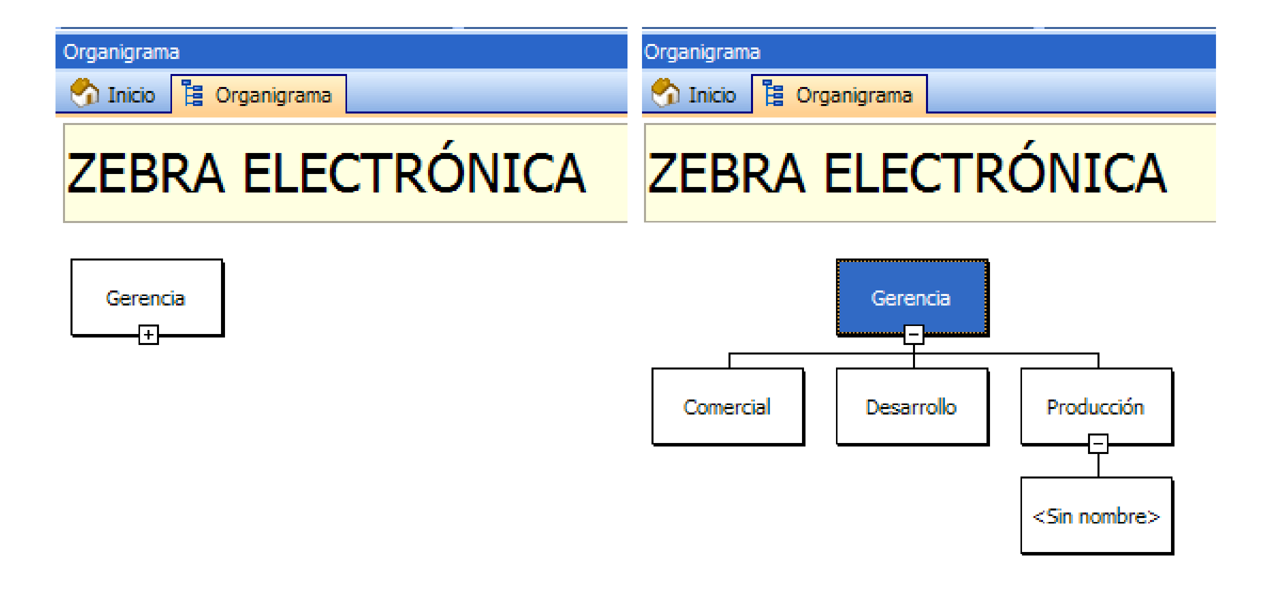
Con el botón **Rotar Organigrama** se puede cambiar la orientación del organigrama como muestra la figura





Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Es posible también cambiar la forma de visualización del organigrama, es decir, ver solamente el nivel de mayor jerarquía o lo que es lo mismo contraído, para ello presione el botón **Contrae el organigrama** ⊟, para verlo en detalle o expandido presione el botón **Expande el organigrama** . El nombre de la empresa que aparece por defecto es Zebra Electrónica pero es posible cambiarlo dando clic sobre él.

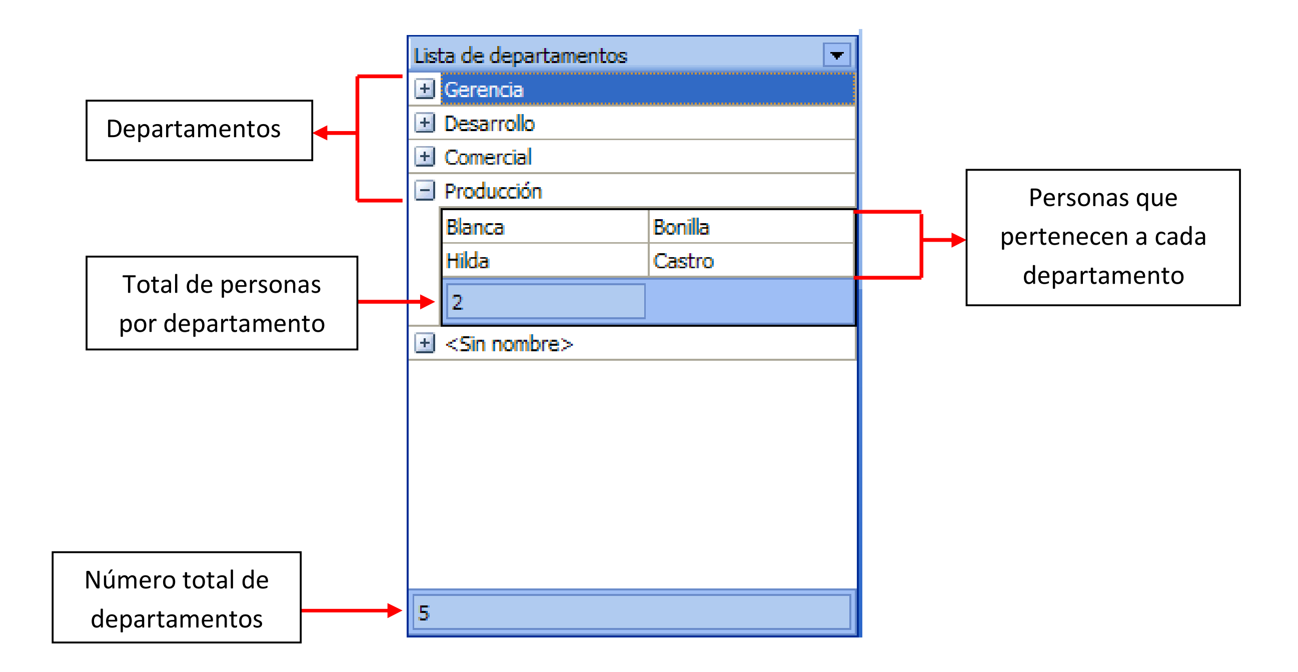


Los departamentos que tienen subdivisiones pueden ser identificados pues tienen un signo ⊞ en la parte inferior. Para ver los sub-departamentos de clic en el signo ⊞ que aparece en la parte inferior del recuadro.

En la lista de departamentos que aparece al lado derecho de la pantalla, se muestran los departamentos creados y el número total de departamentos, además al dar clic en el signo ⊞ que aparece al lado de cada departamento se despliega la lista de personas que pertenecen a ese departamento y el número total de personas, como se observa a continuación.

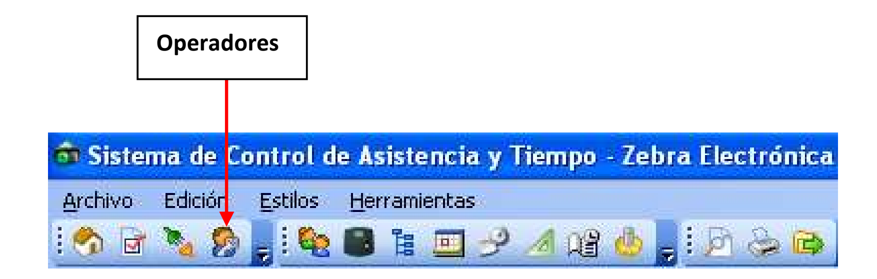


Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



5.7 CREACIÓN DE OPERADORES DEL SISTEMA

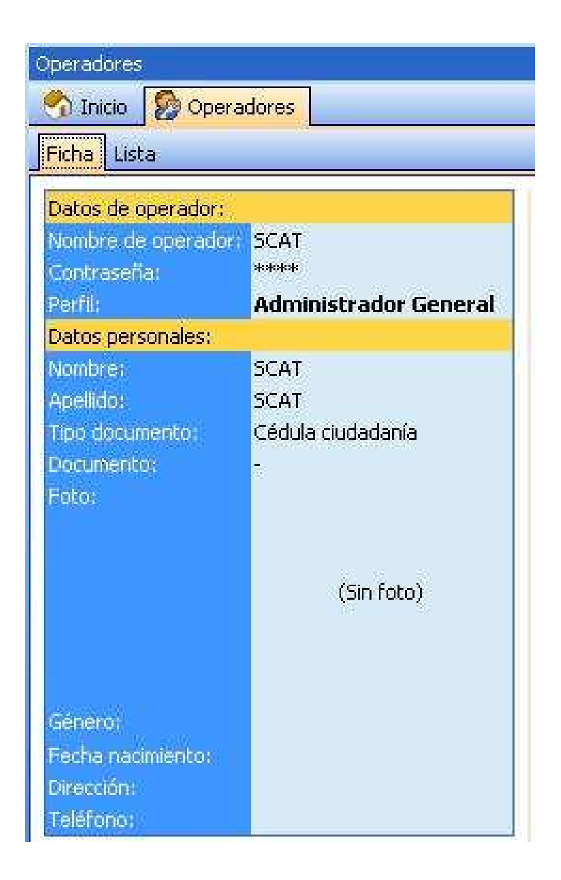
Para crear los operadores del sistema debe dar clic en , ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla.





Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Aparece una ficha como la siguiente:



Para crear un nuevo operador, dé clic en + y diligencie los datos correspondientes.

- **Nombre de operador y contraseña:** Nombre y contraseña con la cual el operador podrá iniciar una sesión bajo el perfil que se le haya asignado, y tener acceso a ciertas opciones del sistema. El sistema siempre toma el nombre en mayúsculas mientras que la contraseña, el sistema diferencia entre mayúsculas y minúsculas. Tenga en cuenta cómo escribió la contraseña.

- **Perfil:** El perfil de cada empleado determinará los permisos o privilegios que tendrá éste para acceder a las diferentes opciones del programa. Los perfiles de mayor jerarquía tendrán a su vez los privilegios de perfiles inferiores o de menor rango. Existen seis perfiles. Empezando de menor a mayor rango son:



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

1. **Registro de Huellas**: Este perfil permite sólo grabar las huellas de los empleados que harán su respectiva marcación en los lectores USB usados por el software SCAT remoto con usb.

Nota: Las huellas almacenadas en este campo son diferentes a las que se almacenan en el reloj B1, para cada aplicación, Scat con reloj B1 y Scat remoto usb, debe hacerse la captura por separado.

2. **Operador Básico**: Este operador podrá realizar el procesamiento de las marcaciones e imprimir los diferentes reportes. Por otra parte tendrá acceso a ver toda la información configurada en el sistema pero no podrá modificarla.
3. **Operador Avanzado**: Este perfil puede crear los empleados, descargar las marcaciones y sincronizar la información entre el Reloj B1 y el software.
4. **Supervisor básico**: Puede crear franjas de tiempo, turnos, calendarios, reglas de marcación, departamentos, días festivos.
5. **Supervisor avanzado**: Está habilitado para realizar las marcaciones manuales, crear los permisos y asignarlos.
6. **Administrador**: Configura todos los parámetros del reloj y borrar las marcaciones en el reloj.

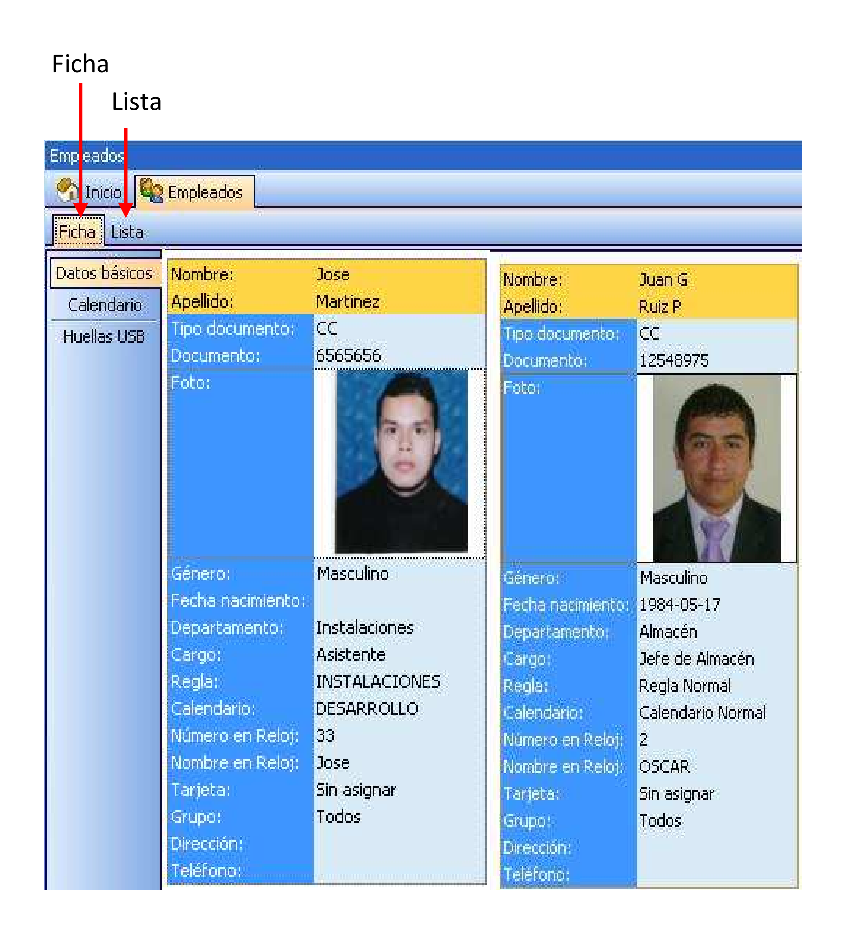
Después de diligenciar todos los campos de clic en ✓ para guardar los cambios.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

5.8 CREACIÓN DE EMPLEADOS

Para crear los empleados de la empresa se debe acceder a la opción **Empleados** ubicado en el menú principal. Aparece una pantalla como la siguiente:

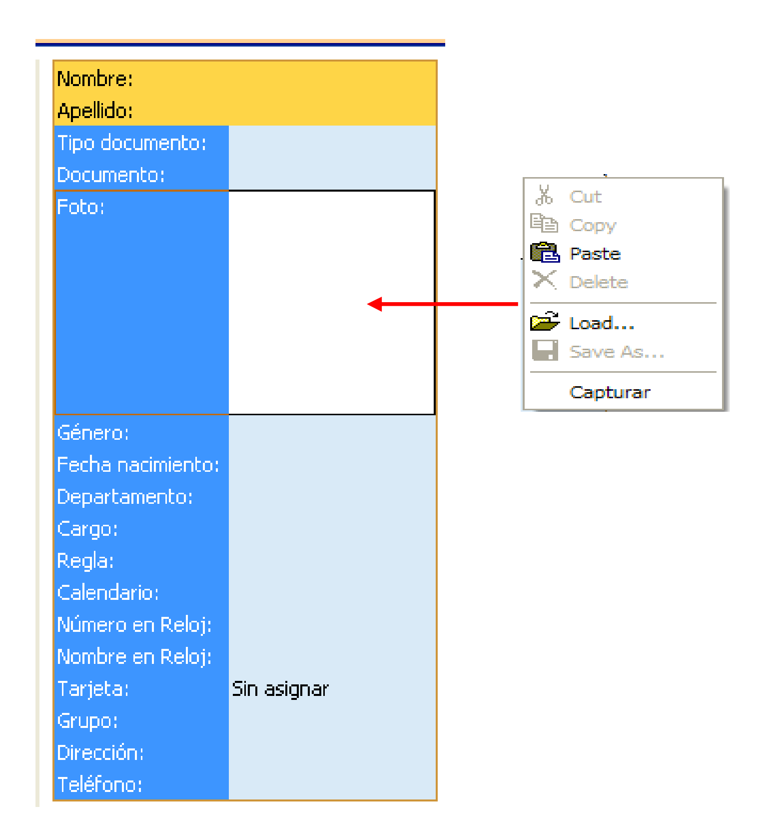


Aparecen dos pestañas nombradas como **Ficha** y **Lista,** en las dos pestañas se puede visualizar la información de los empleados, lo que cambia es el esquema de presentación de la información. En la pestaña **Ficha** aparecen tres opciones al lado izquierdo: **Datos básicos** que corresponde a la información general del empleado organizada en una plantilla, **Calendario** donde aparece gráficamente los días y el horario en el cual tiene que marcar el empleado y **Huellas USB** donde se capturan las huellas mediante un lector de huellas USB, de Zebra Electrónica, para realizar las marcaciones mediante el software **SCAT Remoto USB.**



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

En la opción **Datos básicos** que se encuentra en la pestaña **Ficha** dé clic en el botón + que aparece en la parte superior de la pantalla para crear un nuevo empleado, aparecerá una plantilla o formato como el siguiente:



Diligencie cada uno de los campos:

Los datos básicos del empleado que comprende: **Nombre*, Apellido*, Documento*, Fecha de nacimiento, Dirección y Teléfono.**

Otros campos que aparecen y pueden ser diligenciados con sólo seleccionar de una lista que se despliega al dar clic en la flecha ubicada al lado derecho del campo son:

- **Tipo de Documento*:** Corresponde al tipo de documento de identidad se puede seleccionar Cedula de ciudadanía (CC), cedula extranjera (CE), tarjeta de identidad (TI) u otro documento (OT).



- **Foto:** Con dar clic en este campo y luego clic derecho aparece una ventana con las opciones de cargar la foto desde un archivo (Load...), o hacer la captura desde una cámara usb (**Captura**).

- **Departamento*:** Se debe asignar cada empleado a un departamento creado con anterioridad.

- **Cargo*:** Nombre del cargo que ejerce dentro de la empresa. Se debe digitar.

- **Regla*:** Hace referencia a la regla de liquidación que se asignará a cada empleado, recuerde que estas reglas se deben haber creado con anterioridad.

- **Calendario*:** Es la franja de tiempos y turnos agrupadas en un calendario con su fecha de inicio y finalización que tendrá el empleado que cumplir en sus respectivas marcaciones de entrada y salida.

- **Número en reloj**:** Es el número ID con el que queda identificado el usuario al crearlo en el Reloj B1.

- **Nombre en reloj:** Nombre que aparecerá en el Reloj B1 cada vez que el usuario digite su password o ubique la huella para una marcación de entrada o salida.

- **Tarjeta***:** Esta opción aplica sólo para cuando se ha adquirido Scat con registro por medio de tarjetas de aproximación (utilizando el reloj PG de Aproximación), de lo contrario el campo deberá aparecer como **Sin asignar.** En el caso de que se cuente con esta aplicación el número de la tarjeta corresponde a los últimos diez dígitos que aparecen impresos en la misma.

- **Grupo*:** En este campo se selecciona el grupo al que el empleado será asociado para habilitar la posibilidad de marcación en ninguno, todos o algunos relojes creados en el sistema. Estos grupos han sido creados con anterioridad y se han activado o no en los diferentes relojes.

***Campos obligatorios**
****Obligatorio si utiliza reloj B1.**
*****Obligatorio si utiliza reloj PG de aproximación.**

Después de diligenciar todos los campos de clic en para guardar los cambios.

La información que aparece en las plantillas puede ser reorganizada o también puede ser omitida según las preferencias del usuario del sistema.

Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



Para reorganizarla seleccione el campo que desea cambiar de ubicación, arrástrelo con el Mouse, aparecerán dos flechas a lado y lado de la plantilla indicándole la posición donde quedará ubicado el campo.

Nombre:	Juan
Apellido:	Ruiz
TD:	CC
Documento:	78125490
Foto: Departamento:	
Género:	Masculino
Fecha nacimiento:	1980-12-22
Departamento:	Producción
Cargo:	Ingeniero
Regla:	REGLA NORMAL
Calendario:	Calendario 2006
Número en Reloj:	5
Nombre en Reloj:	Juan
Dirección:	Cr 9 No 9-54
Teléfono:	6794433
Perfil:	Administrador General
Nombre usuario:	JUAN
Contraseña:	***

Indicador de ubicación del campo

Posición origen del campo

Nombre:	Juan
Apellido:	Ruiz
TD:	CC
Documento:	78125490
Departamento:	Producción
Foto:	
Género:	Masculino
Fecha nacimiento:	1980-12-22
Cargo:	Ingeniero
Regla:	REGLA NORMAL
Calendario:	Calendario 2006
Número en Reloj:	5
Nombre en Reloj:	Juan
Dirección:	Cr 9 No 9-54
Teléfono:	6794433
Perfil:	Administrador General
Nombre usuario:	JUAN
Contraseña:	***

Nueva Posición del campo

En el caso que no se desea visualizar un campo basta con arrastrarlo fuera de la plantilla hasta que aparezca una equis. En el ejemplo citado a continuación se desea no visualizar **La Fecha de nacimiento** entonces tendríamos la siguiente pantalla:



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

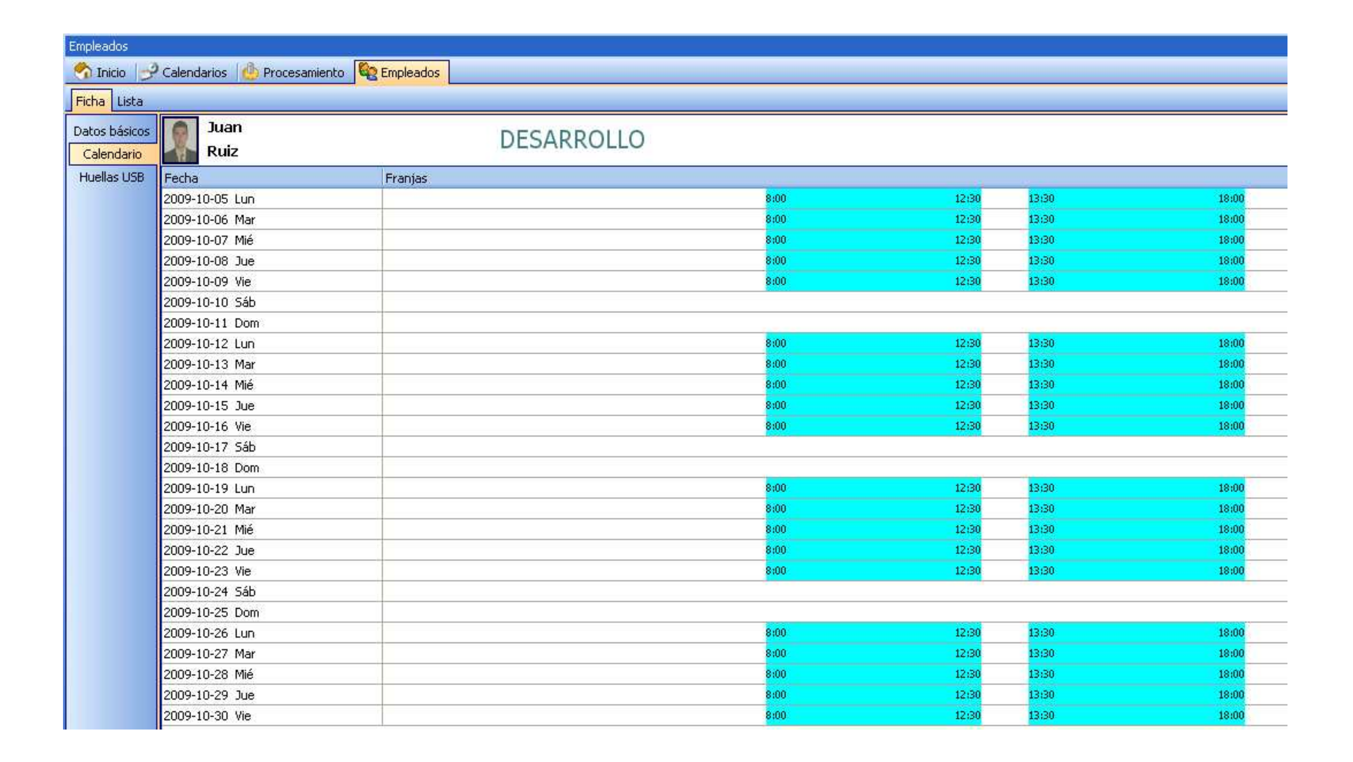




En la opción **Calendario** que se encuentra en la pestaña **Ficha** aparece gráficamente las franjas de tiempo asignadas para cada fecha junto con la foto y nombre del empleado al que se le asignó dicho calendario.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



En la pestaña **Lista** aparece todos los empleados de la empresa con la información mencionada anteriormente, lo que cambia es la forma de visualización y algunos campos de información que no aparecen como la foto del empleado.

También es posible agregar nuevos empleados desde esta pantalla dando clic en el icono que aparece en la parte superior o dando clic en el campo en blanco que aparece en la parte inferior. Diligencie cada uno de los campos y de clic en para guardar los cambios.

Los campos que se desean visualizar en los diferentes reportes son seleccionados en la ventana que aparece al dar clic en al campo ubicado a la izquierda de todos los campos.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Seleccionar campos que se desean visualizar

Ficha | Lista

Drag a column header here to group by that column

Nombre	Apellido	T D	Documento	Género	Fecha nacimiento	Departamento	Cargo	Regla	Calendario	Núme ro en	Nombre e Reloj
Clic aquí para agregar un nuevo empleado											
Javier	Gonzales	CC	5465465	Masculino	2006-11-06	Comercial	Asesor comercial	REGLA NORMAL	Calendario 2006	7	Javier
Juan	Ruiz	CC	78125490	Masculino	1980-12-22	Producción	Ingeniero	REGLA NORMAL	Calendario 2006	5	Juan
Hilda	Castro	CC	74512665	Femenino	1957-10-14	Producción	Asistente contador	REGLA NORMAL	Calendario 2006	2	Hilda

Agregar nuevo empleado

Ficha | Lista

Drag a column head

Nombre

- Nombre
- Apellido
- Tipo documento
- Documento
- Género
- Fecha nacimiento
- Departamento
- Cargo
- Regla
- Calendario
- Número en Reloj
- Nombre en Reloj
- Dirección
- Teléfono

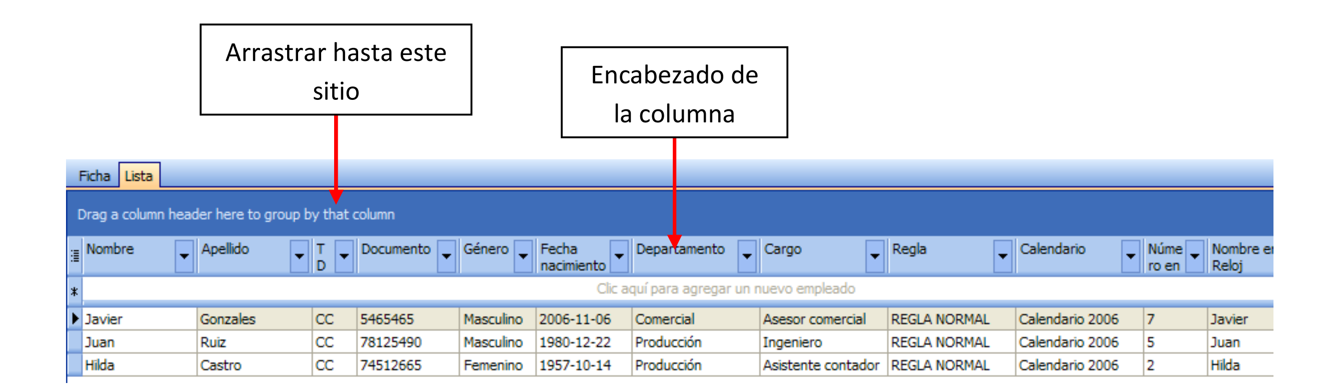
De clic en la casilla del campo que desea visualizar en el reporte

Es posible aplicar los filtros con las flechas que aparecen al lado de cada campo, el modo de operación es dar clic en la flecha y seleccionar el criterio que se desea filtrar.

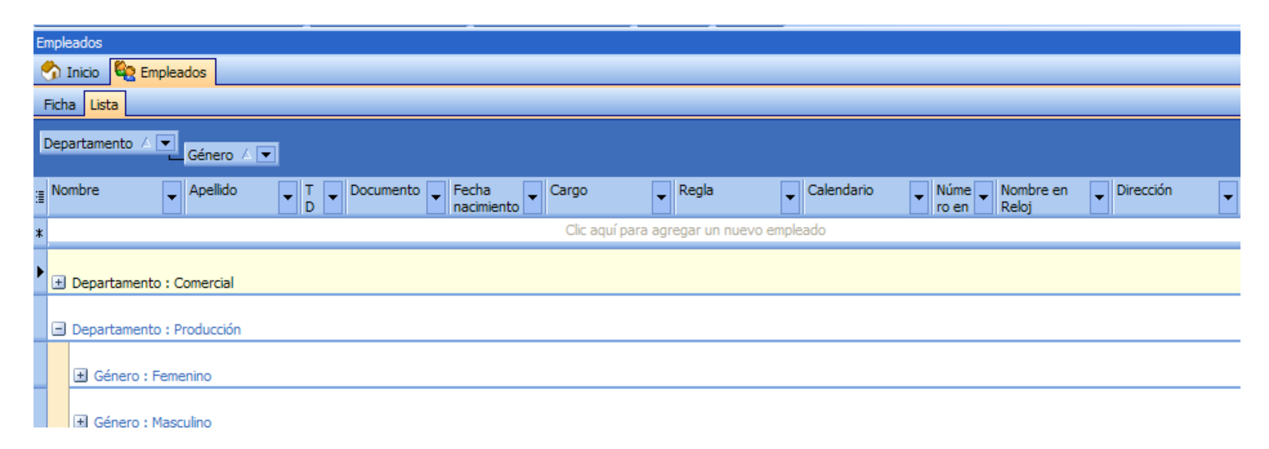
La información de los empleados puede también ser agrupada con respecto a uno o varios criterios, por ejemplo, si se quiere organizar los empleados por género de cada departamento, se arrastra el encabezado de la columna que se desea, en este caso **"Departamento"** seguida de la columna "**Género**" hacia el campo de color azul que indica la figura:



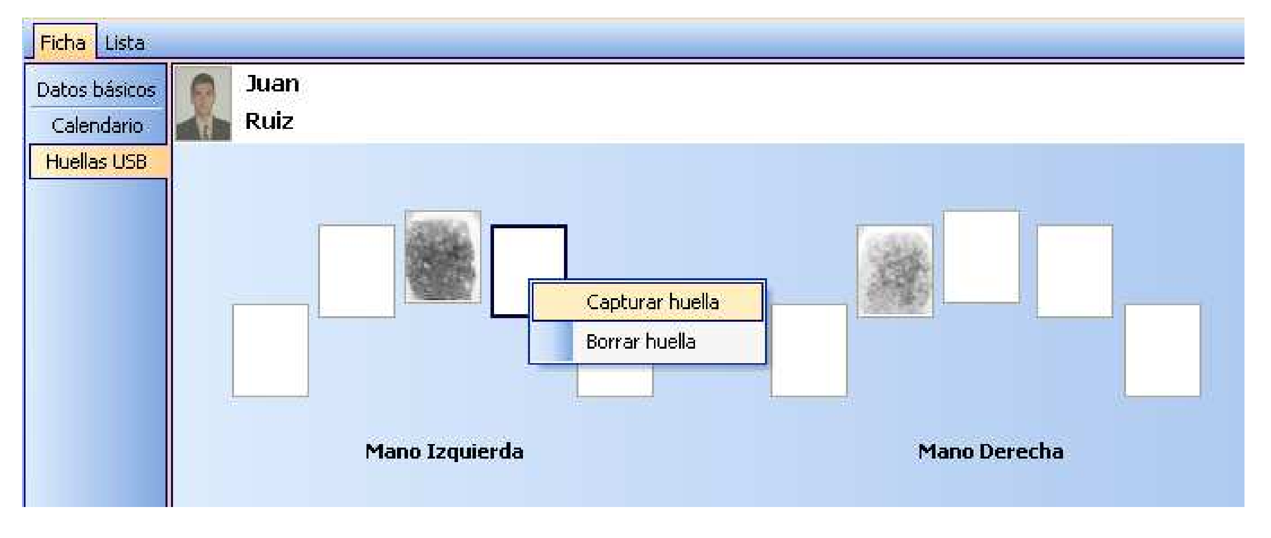
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



Después de realizar este proceso la pantalla se verá así:



En la opción **Huellas USB** que se encuentra en la pestaña **Ficha** se graban las huellas para cada empleado que realizará las marcaciones en el lector usb utilizando el software **Scat remoto con USB.** Para capturar o borrar una huella de clic derecho en uno de los campos en blanco que aparece y seleccione la opción que desea realizar.





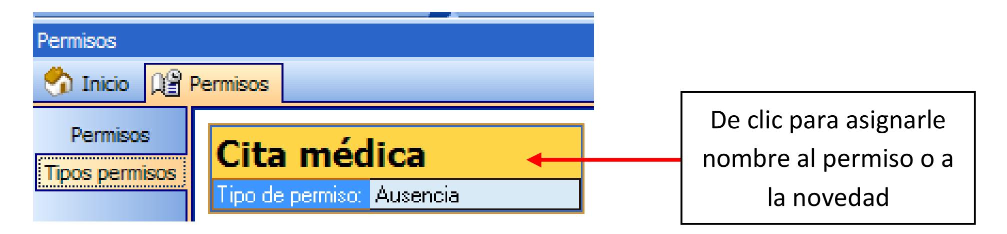
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Nota: Para la captura de las huellas por favor asegúrese de que el software Scat remoto con USB no esté en ejecución pues esto genera un error.

5.9 CONFIGURACIÓN DE PERMISOS Y/O NOVEDADES

Scat tiene una opción que permite a los usuarios del sistema con perfil de supervisor avanzado, como mínimo, crear diferentes tipos de permisos y/o novedades y asignarlos a cada empleado. Se habla de novedad cuando es necesario crear franjas de tiempo adicionales donde el empleado tendrá que trabajar pero estas no hacen parte del horario normal de trabajo. Para la configuración de los permisos y/o novedades de clic en la opción **Permisos** que aparece en el menú principal. Aparece una pantalla con dos opciones, ubicadas al lado izquierdo, **Permisos y Tipos de permisos,** dé clic en este último. En pantalla se muestran algunos tipos de permisos comunes creados con anterioridad.

Para crear un nuevo permiso y/o novedad de clic en el icono , se muestra un recuadro como el siguiente:



Dé clic en el campo amarillo que aparece arriba del recuadro para asignar o cambiar el nombre al permiso y/o novedad.

En el campo **Tipo de permiso** aparecen cuatro opciones para seleccionar: la primera **Ausencia** que hace parte de los permisos e indica que el empleado estará fuera de la empresa, la segunda **vacaciones** que como su nombre lo indica es para seleccionar el periodo vacacional del empleado y por último se tienen dos opciones que hacen parte de las novedades **Tiempo excedente extra** con la cual el tiempo adicional configurado para el empleado será sumado como tiempo extra y el **Tiempo excedente Normal** donde el tiempo adicional será sumado como tiempo normal.



Dé clic en para guardar los cambios.

Para asignar el permiso o novedad a cada empleado dé clic en la opción **Permisos** se abrirá una ventana donde se podrá asignar un nuevo permiso y/o novedad dando clic en o en el campo en blanco que aparece en la parte inferior.



Se habilitarán todos los campos, al dar clic en cada uno aparece una flecha al lado derecho la cual permite seleccionar de la lista existente el **Empleado** al que se le va asignar el permiso, el **Tipo de permiso**, el **Departamento** al que pertenece el empleado aparece automáticamente, la **Fecha inicial** y **Fecha Final** corresponde al tiempo que tendrá de vigencia el permiso y/o novedad, en este campo también se deberá asignar la hora de inicio y finalización, estos campos pueden ser diligenciados digitándolos, teniendo en cuenta que el formato de la fecha está configurado como año, mes y día y el formato de la hora es de 24 hrs. o seleccionando fecha y hora del calendario que aparece al dar clic en la flecha que aparece al lado derecho del campo.

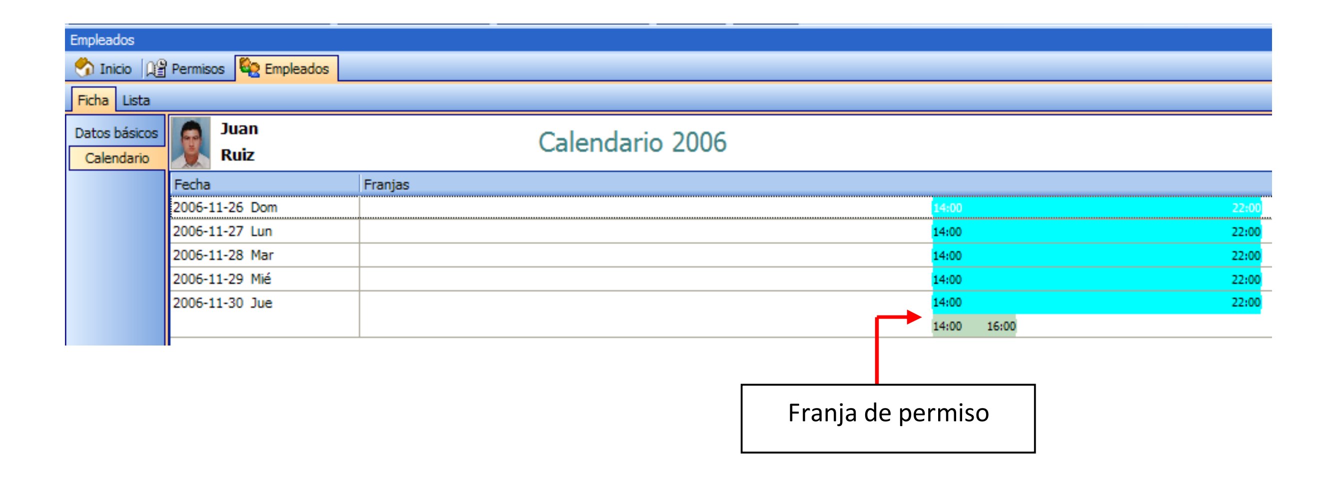
Dé clic en para guardar los cambios.

Al igual que la información de los empleados la información de los permisos y/o novedades también puede ser agrupada o filtrada como se explicó anteriormente.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Los permisos y/o novedades asignados a los empleados también podrán visualizarse gráficamente en: **Empleados** → **Ficha** → **Calendario.** Las franjas de tiempo pueden ser diferenciadas de los permisos y/o novedades por su color.



5.10 Configuración de los Relojes

Es posible asociar varios modelos de relojes al sistema, relojes B1 (emplea biometría o password para la marcación), reloj de aproximación (emplea tarjetas) y lector de huella USB (utilizando el software SCAT Remoto). A su vez es posible configurar algunas de las opciones que posee el Reloj B1 desde el software siempre y cuando se tenga perfil de administrador. Las opciones del reloj B1 que pueden ser también configuradas desde el software tendrán entre paréntesis el nombre que tiene asignado en el reloj B1.

Para tener acceso a esta configuración de clic en el icono **Relojes Biométricos** que aparece en la parte superior de la pantalla, además en esta opción también se podrá cargar y grabar los parámetros actuales, descargar marcaciones y borrar marcaciones del reloj B1.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Grabar parámetros actuales

Borrar Marcaciones

Sincronizar usuarios

Descargar marcaciones

Grabar fecha y hora al reloj

Cargar los parámetros

Sistema de Control de Asistencia y Tiempo - Zebra Electrónica

Archivo Edición Estilos Herramientas

2009-10-05 2009-10-30

Relojes Biométricos

Inicio | Relojes Biométricos

Nombre: B3
Modelo: Bioclock B1

Nombre: Tarjeta
Modelo: Pegasus PN6750

Nombre: SFR300S
Modelo: SFR300S

Datos básicos | Parámetros | Estadísticas | Grupos | Utilidades | Descarga automática

Conexión	
Tipo de conexión	TCP/IP
Puerto serial	192.168.0.201
Velocidad de conexión	115200 bps
Dirección	1
Contraseña	
Código de activación	1zhyl0x0xLaije9Y32T1MLdEuuaAeju
General	
Nombre del producto	
Número serial	0229329110001
Versión de firmware	Ver 6.21 Aug 29 2008
Fecha y hora del equipo	2009-10-28 09:29
Idioma	Inglés
Comunicación del equipo	
RS232	☑
RS485	☐
Red	☑
Velocidad	115200 bps
Bits de parada	1 bit
Paridad	Ninguna
Velocidad de red	AUTO

Lista de relojes asociados al sistema.

Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



Primero. cree uno a uno los relojes que estarán asociados al sistema dando clic en icono que aparece en la parte superior de la pantalla. En la parte izquierda de la pantalla aparecen dos campos uno para el **Nombre** con el que se va a identificar el Reloj y otro referente al **Modelo** del Reloj que puede ser el B1 (Bioclock B1), el reloj de aproximación (Pegasus PN2750) o lector de huella usb (SFR300S). Diligencie cada campo y de clic en para guardar los cambios.



Segundo. Dé clic sobre el reloj al que le va configurar los parámetros de comunicación y en la parte derecha aparecen dichos parámetros.

En el caso del Reloj B1 podrá configurarle los datos básicos y/o parámetros o consultar la información que tiene almacenada (**Estadísticas**).

DATOS BÁSICOS. Aquí se encuentran las opciones para configurar el tipo de conexión del reloj para poder establecer comunicación con él e información general del Reloj.

1. **Conexión.** Aquí se configuran todos los parámetros necesarios para que el software pueda establecer comunicación con el Reloj.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

- **Tipo de conexión.** Es posible tener comunicación con el Reloj B1 por puerto serial o en modo TCP/IP.

- **Puerto serial.** Aquí puede seleccionar el puerto **com** que va a usar para la comunicación cuando el tipo de conexión es serial. En el caso de que el tipo de conexión sea TCP/IP en este campo debe digitar la dirección IP que tiene el reloj B1. Ver manual del reloj.

- **Velocidad de conexión.** Seleccione la velocidad de conexión que tendrá el computador para comunicarse con el Reloj. Puede seleccionar entre las siguientes velocidades 9600 bps., 19200 bps., 38400 bps., 57600 bps. y 115200 bps (recomendada para Reloj B1). Esta debe coincidir con la que se le configuró al reloj.

- **Dirección.** Número con el que podrá ser identificado el Reloj con el que se establece la comunicación, este debe coincidir con el asignado al reloj.

- **Contraseña.** Clave que permite restringir la comunicación entre el software y el reloj B1, esta debe ser la misma que se configura en la opción **Clave Comm** del reloj y **solamente** aplica cuando el reloj se comunica serialmente con el computador y el reloj es modelo B1.

Nota: El campo contraseña debe estar en blanco en el software y en cero en el reloj B1 cuando el tipo de conexión seleccionado sea TCP/IP.

- **Código de activación.** Con este código podrá habilitar las opciones de sincronizar los usuarios del sistema y los del reloj B1 además de poder realizar la descarga de las marcaciones almacenadas en el Reloj B1. Para obtener este código favor comunicarse con Zebra electrónica.

Nota: Los parámetros anteriormente descritos deben coincidir con los configurados en el reloj para poder establecer comunicación entre el computador y el reloj.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

2. General. Aparece información contenida en el Reloj que viene configurada de fábrica y no puede modificarse como **Nombre del producto, Numero Serial y Versión del firmware.** Los campos de **fecha, hora** e **idioma** son los que tiene configurados el reloj en el momento de cargar al software los parámetros configurados en el reloj.

3. Comunicación del Equipo. Aparecen los parámetros de comunicación configurados en el Reloj.

Tipo de comunicación que está usando el reloj **RS232 (RS232), RS485 (RS485)** o por **red (Ethernet)** y la velocidad a la que está comunicando. Aparece otra información no modificable desde el software como son los bits de parada, la paridad y la velocidad de la red.

Datos básicos | Parámetros | Estadísticas | Grupos | Utilidades | Descarga automática

Conexión	
Tipo de conexión	Puerto serial
Puerto serial	COM8
Velocidad de conexión	115200 bps
Dirección	3
Contraseña	
Código de activación	2768217540
General	
Nombre del producto	B1
Número serial	6422181
Versión de firmware	Ver 5.25 Jun 22 2006
Fecha y hora del equipo	2007-08-24 03:43
Idioma	Español
Comunicación del equipo	
RS232	☐
RS485	☑
Red	☐
Velocidad	115200 bps
Bits de parada	1 bit
Paridad	Ninguna
Velocidad de red	10M_F



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

PARÁMETROS. Se observan aquí opciones para configurar la seguridad del Reloj, control de energía entre otros.

1. Seguridad. La seguridad del sistema está dada en niveles. Cada nivel es representado por un número el cual es el valor mínimo permitido en la lectura o registro de la huella para que el sistema la tome como válida y proceda al proceso de grabación o identificación. Si este número es muy bajo cabe la posibilidad de que el sistema reconozca falsamente a un usuario no autorizado y le otorgue acceso, y en caso de que sea muy alto es probable que el sistema le niegue el acceso a un usuario registrado ya que no lo reconoció.

Nota: El aumento de este nivel incrementa la seguridad, y su reducción por el contrario lo disminuye, por ello el correcto balance es esencial.

- **Usar identificación 1:1(Solo 1:1).** Con esta opción activa el proceso de identificación de la huella obligando al usuario a digitar primero el número ID con el que fue registrado y luego ubicar su huella en el sensor óptico, de otra forma el sistema no leerá la huella, de esta manera la huella leída no será comparada con todas las huellas almacenadas sino con las grabadas para el ID digitado. Con esta opción activa, el proceso de grabar una misma huella para un usuario es posible, de modo contrario el sistema no lo permitirá y aparece el mensaje **Dedo ya grabado** en la pantalla del reloj B1, si se tiene activa la indicación por voz el mensaje que se oirá es **Huella duplicada.**
- **Seguridad General (Val Min Hu).** Nivel mínimo permitido para que la huella leída sea válida para el sistema y proceda a hacer la identificación.
- **Seguridad Registro.** Nivel mínimo permitido para que la huella sea válida y el sistema la grabe.
- **Seguridad 1:1 (Limite 1:1).** Se configura el nivel mínimo permitido para la lectura de la huella cuando la identificación 1:1 está activa.
- **Mostrar puntaje (Ver Niv HU).** Permite que el valor del nivel de la huella leído o grabado pueda ser visualizado en la pantalla del Reloj B1.

2. Control de energía. El Reloj cuenta con un sistema de manejo inteligente de consumo de energía el cual permite programar la hora de encendido y apagado del reloj B1, así como configurarlo en modo dormir (Standby). Esto puede incrementar significativamente el periodo de trabajo del equipo y satisfacer varios requerimientos de los usuarios. Estas opciones de control de energía pueden ser configuradas desde el software.

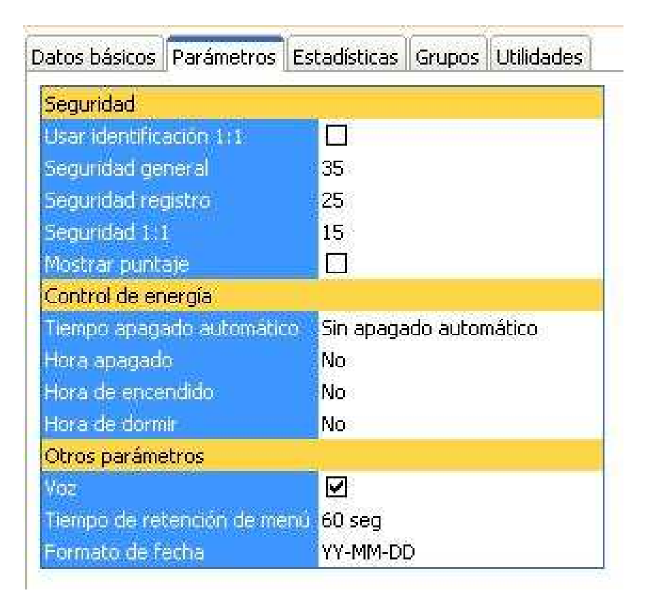


Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

- **Hora Apagado (Apagar).** Permite que el equipo se apague a una hora establecida.
- **Hora de Encendido (Encender).** Permite que el equipo se encienda a una hora establecida.
- **Dormir (Dormir).** El equipo entra en modo reposo a la hora programada. Presione cualquier tecla en el reloj B1 para activar el sistema de nuevo.
- **Tiempo de apagado automático (Min reposo).** El reloj entrará en el estado definido en la opción **Reposo** que se configura en el reloj, ya sea que se apague (**Off**) o entre en modo Slp **(sleep)**, si al transcurrir el tiempo fijado en **Tiempo de apagado automático** no se ha realizado ninguna operación. En el caso de que el sistema entre en modo Slp presione cualquier tecla para que el sistema se active de nuevo, si por el contrario esta en modo Off presione la tecla de encendido en el reloj B1**.**

3. Otros parámetros. Aparecen tres opciones para configurar:

- **Voz (Voz).** El Reloj tiene una serie de mensajes de voz grabados para hacer una indicación de los diferentes eventos que se están ejecutando por ejemplo cuando el acceso ha sido correcto o denegado, cuando la huella es duplicada, cuando el código no es válido, entre otras.
- **Tiempo de retención del menú.** En el reloj siempre aparece una ventana de inicio donde aparece la hora, día, fecha y el tipo de marcación activo. Cada vez que se accede al menú a través de la tecla configurada para ello esta pantalla permanecerá el tiempo configurado en esta opción y luego retornará a la ventana de inicio.
- **Formato de la fecha (Fmt).** Aparecen diez posibles formatos para seleccionar la forma como se desea visualizar la fecha en el reloj B1.





ESTADÍSTICAS. En esta opción se puede consultar la capacidad del Reloj B1 respecto a usuarios, huellas, eventos y administradores y también la cantidad almacenada y espacio libre de los anteriores.

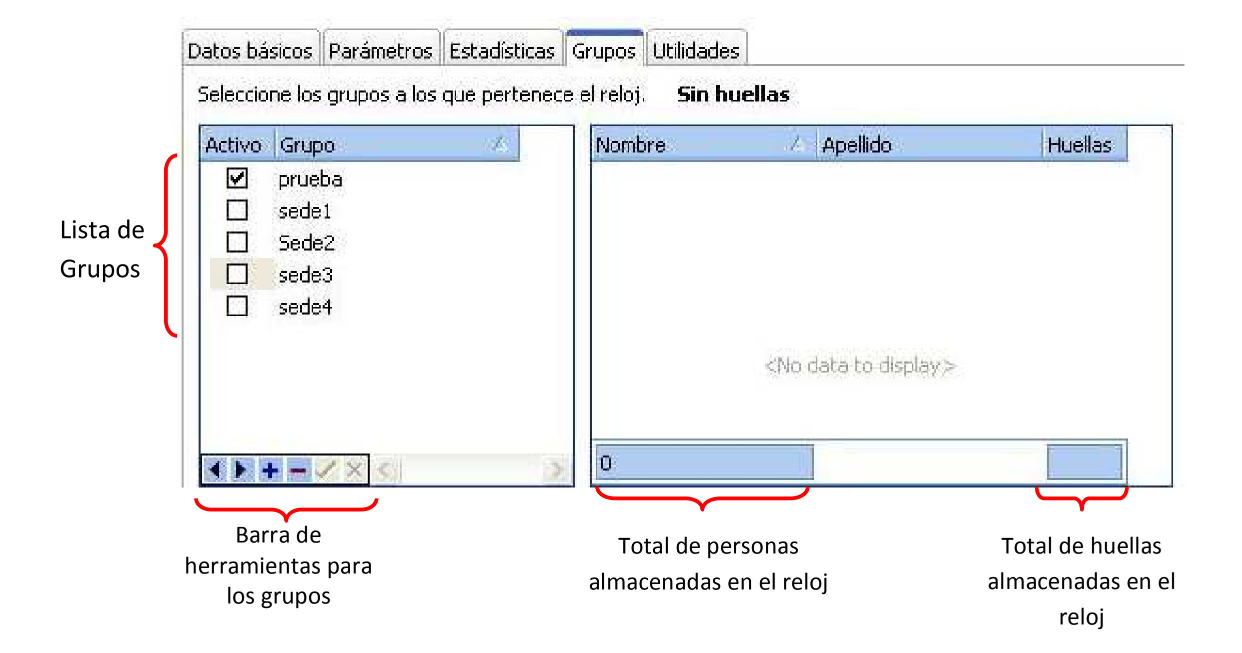
Datos básicos | Parámetros | Estadísticas | Grupos | Utilidades

Usuarios	
Número de usuarios	12
Número de usuarios con conraseña	0
Huellas	
Capacidad de huellas	1500
Número de huellas	15
Huellas restantes	1485
Eventos	
Capacidad de eventos	50000
Númerol de eventos de entrada/salida	7
Eventos restantes	49993
Administradores	
Número de administradores	0
Número eventos de administrador	135

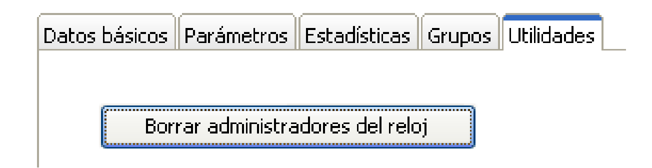
GRUPOS. En esta opción se pueden crear los diferentes grupos de marcación que serán activos o no para cada reloj B1, esto significa que las personas que pertenezcan a dichos grupos podrán realizar sus marcaciones en los relojes que tienen estos grupos activos.

El menú de herramientas para crear grupos , cancelar cambios en grupos , guardar cambios en grupos y eliminar grupos se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Para agregar un nuevo grupo dé clic en el signo que aparece en la parte inferior de la pantalla y asígnele un nombre, guarde los grupos creados dando clic en que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Para activar un grupo en un determinado reloj basta con estar ubicado sobre el reloj al que deseo activar grupos, seleccionarlos y guardar cambios dando clic en el botón que se encuentra en la parte superior de la pantalla.

En la parte derecha de la pantalla aparece la información referente a las personas que pertenecen a cada grupo como su nombre, apellido y total de huellas almacenadas.



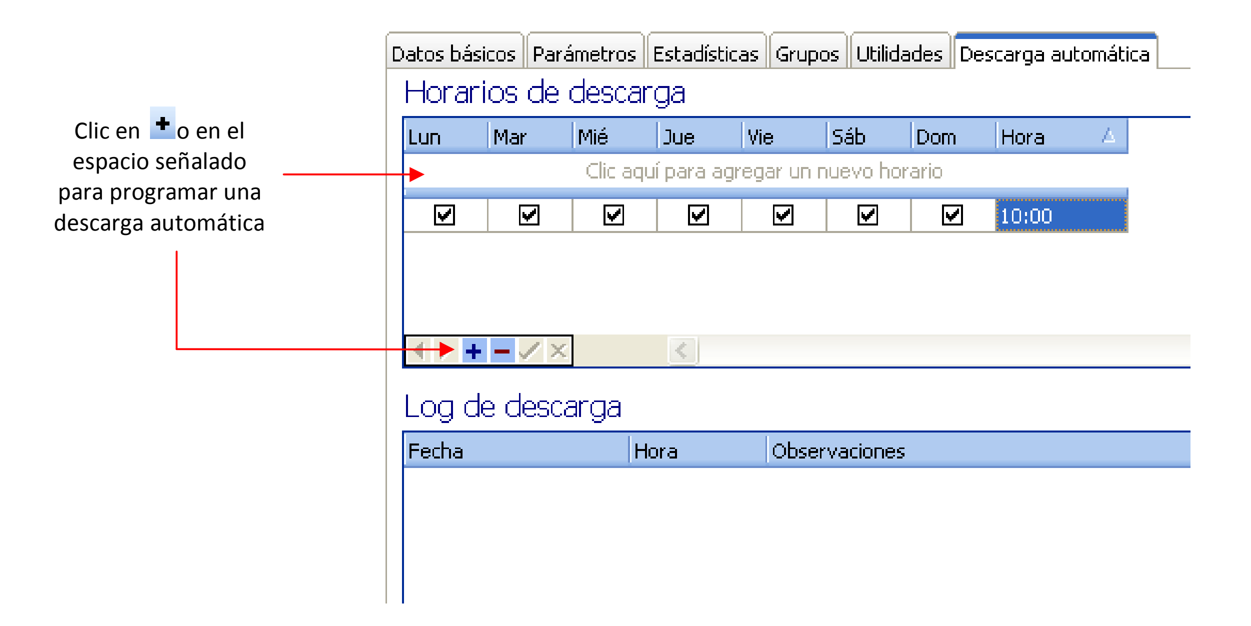
UTILIDADES. En esta pestaña usted encuentra la opción de eliminar los privilegios de los administradores creados en el reloj que se encuentra seleccionado, con ello cualquier usuario podrá ingresar al menú de programación.



DESCARGA AUTOMÁTICA. Debido a que ninguno de los relojes con los cuales trabaja el software SCAT descarga marcaciones automáticamente, existe la posibilidad de programarlos para que realicen dicha descarga a determinada hora y en días determinados. Ingresando a esta opción, se observa de la siguiente manera:



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



- Dé clic en cualquiera de los sitios señalados en la imagen para programar una descarga.
- Marque los días en los cuales quiere realizar la descarga automática con su respectiva hora.
- Finalmente, dé clic en ✓ para que la descarga quede programada.

El Log de descarga muestra lo que ha sucedido con las descargas programadas, si ocurrió algún error o si se ha estado realizando correctamente.



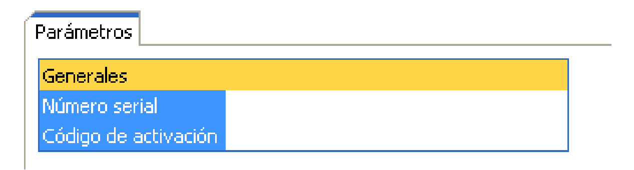
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

En el caso del reloj PG de aproximación las únicas opciones configurables son la descarga automática y los parámetros de conexión con el computador, dentro de los cuales encontramos:

- **Puerto serial.** Seleccione aquí el puerto **com** que va a usar para la comunicación con el reloj.
- **Velocidad de conexión.** Configure la velocidad de conexión que tendrá el computador para comunicarse con el Reloj. Puede seleccionar entre las siguientes velocidades 2400 bps., 4800 bps., 9600 bps. (115200 no aplica).
- **Dirección.** Número con el que podrá ser identificado el Reloj con el que se establece la comunicación, este debe coincidir con el asignado al reloj.

En el caso de que se implemente el **Software de control de asistencia SCAT remoto con USB** es necesario agregar el lector usb como un reloj más del sistema. Los parámetros que se configuran del lector usb son:

- **Número serial.** Corresponde al serial del lector usb que adquirió.
- **Código de activación.** Código suministrado por Zebra Electrónica, por favor comuníquese con nosotros para obtenerlo.



En la parte superior de la pantalla se activan las siguientes opciones para el reloj B1:

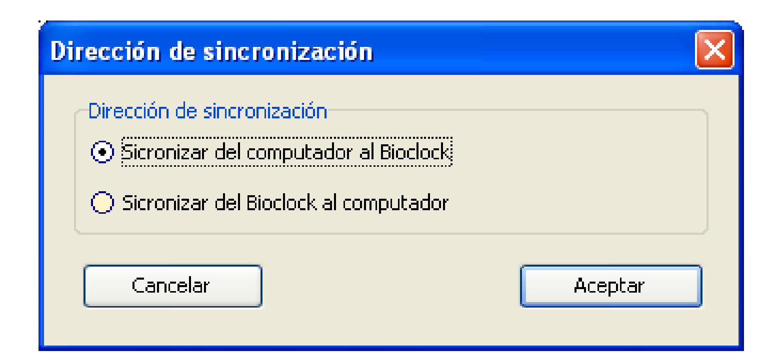
Cargar los parámetros. Dando clic en este icono los parámetros e información almacenada en el Reloj es cargada al software.

Graba los parámetros actuales. Con esta opción los parámetros configurados desde el software son cargados al Reloj.



Sincronizar usuarios. Como su nombre lo indica esta opción permite sincronizar los usuarios existentes desde el Reloj al software, o desde el software al reloj. Es útil en el caso donde se tienen relojes en red, primero realice el proceso de captura de huellas en uno de ellos (Ayúdese de una lista manual con el numero ID de cada usuario) y la creación de los empleados en el software con su respectivo ID, una vez hecho esto realice el proceso de sincronización del reloj al software. Para los relojes restantes solo basta realizar el proceso de sincronización del software al reloj. Este proceso no podrá realizarse con el reloj B1 si no se cuenta con el código de activación.

Cuando se capturan huellas de un usuario nuevo y se crea luego en el software, se debe realizar la sincronización del Bioclock(reloj B1) al computador. Si lo hace del computador al Bioclock(reloj B1), se perderán las huellas que acaba de capturar.



Descargar Marcaciones (Activa para reloj B1 y reloj de aproximación). Las marcaciones realizadas y almacenadas en el Reloj son descargadas al software para así visualizarlas y procesarlas. Este proceso no podrá realizarse con el reloj B1 si no se cuenta con el código de activación.

Borrar Marcaciones (Activa sólo para el reloj B1). Con esta opción las marcaciones almacenadas en el Reloj pueden ser borradas desde el software.

Sincronizar fecha y hora a los relojes (Activa para reloj B1 y reloj de aproximación). Al dar clic en este botón, se graba en el reloj seleccionado la fecha y hora que tiene el computador, por lo tanto verifique que el computador tenga la fecha y hora correctamente.



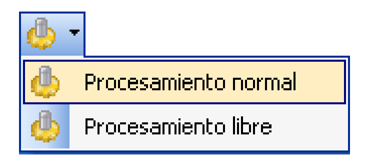
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

6. PROCESAMIENTO DE MARCACIONES Y GENERACIÓN DE INFORMES

Antes de realizar el procesamiento de las marcaciones es necesario descargarlas del respectivo reloj.

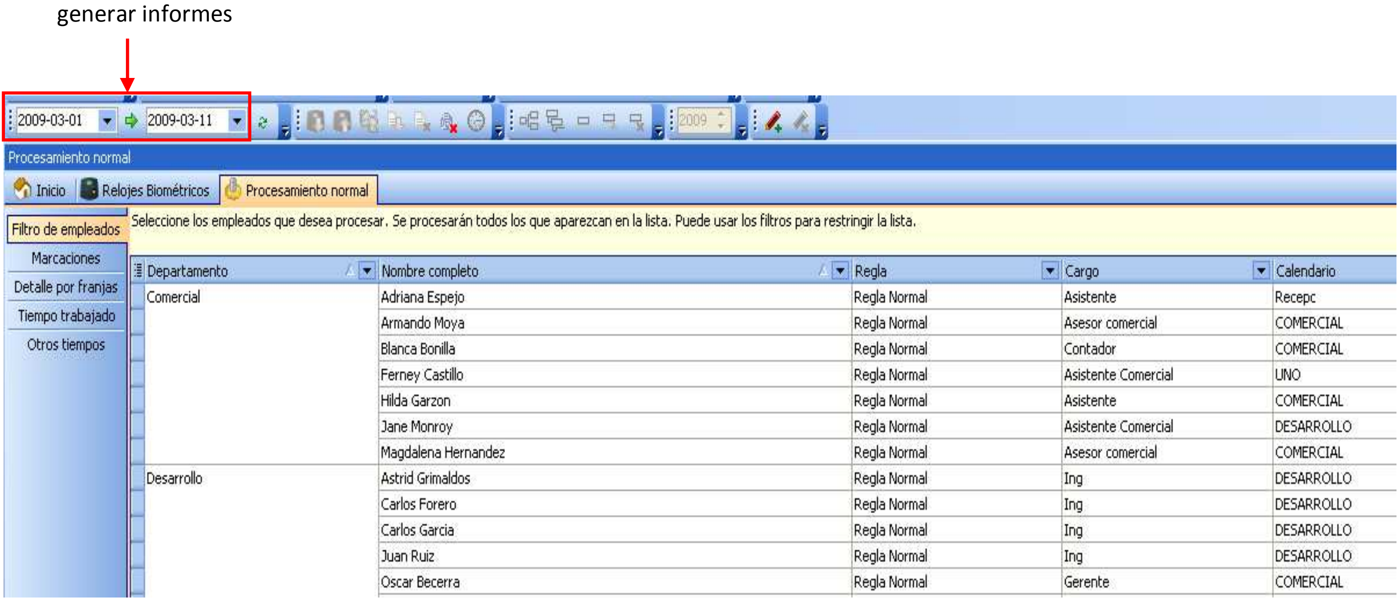
Seleccione el periodo de tiempo para realizar el procesamiento, seleccionando la fecha de inicio y la fecha final, que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Para realizar los cálculos de las marcaciones de los empleados y obtener los respectivos informes con la información de hora de entrada, hora de salida, tiempo de llegada tarde y salida temprano, tiempo trabajado, tiempo extra etc., de clic en la flecha junto al botón que aparece en la parte superior de la pantalla.
Aparecen dos opciones de procesamiento, como se muestra a continuación:



6.1. PROCESAMIENTO NORMAL

La pantalla que se muestra es la siguiente:





En la parte izquierda de la pantalla aparecen cinco opciones:

- **Filtro de empleados.** En esta opción se puede seleccionar la persona o el grupo de personas a las que se les va a realizar el procesamiento de las marcaciones, para ello utilice los filtros dando clic en la flecha que aparece al lado del campo y seleccione la información que desea visualizar. Por ejemplo restringiremos la lista al departamento de producción.

Filtro Aplicado

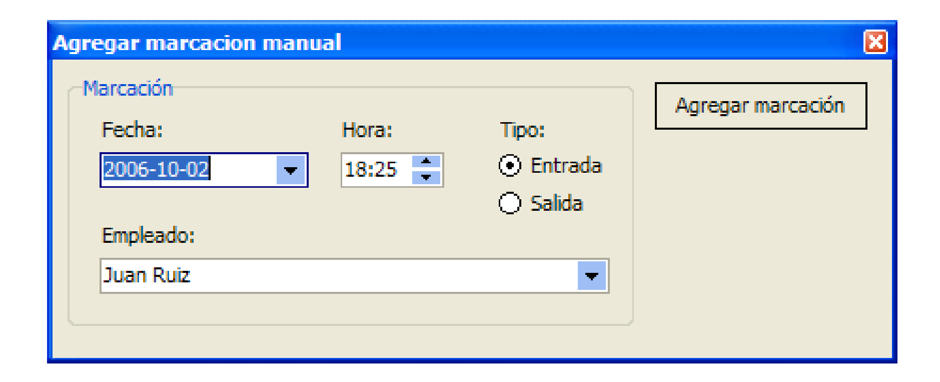


- **Marcaciones.** Una vez seleccionada la persona o el grupo de personas, se procede a ver las marcaciones que este o estos han realizado en la opción **Marcaciones.** Aparece el nombre del empleado**,** fecha de la marcación, estado de la marcación válida o no válida, descripción gráfica para el tipo de marcación (entrada o salida), origen de la marcación (reloj B1, reloj de aproximación, lector usb o manual), nombre del reloj en el que se realizó la marcación y franja a la que pertenece la marcación.

Procesamiento
Inicio
Parámetros
Marcaciones
Resultado
Empleado
Fecha
Estado | E/S | Hora | Origen | Reloj | Franja
Nombre completo : Juan Ruiz
Marcación de Entrada
Marcación válida
Fecha : 2006-10-02 Lun
07:07
08:53
18:25
Marcación manual
Fecha : 2006-10-03 Mar
07:17
09:05
Marcación no válida
Fecha : 2006-10-04 Mié
07:09
17:08
Fecha
Fecha : 2006-10-05 Jue
07:09
17:03
Marcación en el reloj B1
Hora
Marcación de salida

ZEBRA ELECTRÓNICA
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

Es posible realizar marcaciones manuales dando clic en el icono que aparece en el menú en la parte superior de la pantalla siempre y cuando el usuario del sistema tenga el perfil que se lo permita, esto para los casos en los que sea necesario hacer ajuste de marcaciones. Aparece una pantalla donde se debe especificar la fecha, hora, tipo de marcación, y el nombre del empleado. Luego de diligenciar cada campo de clic en el botón **Agregar Marcación**. Las marcaciones manuales también pueden ser borradas dando clic sobre el registro manual que se desea borrar, el icono que aparece en la parte superior de la pantalla se activará y se deberá dar clic sobre él.



- **Detalle por franjas.** Aparecen todos los resultados de los cálculos de los tiempos, estos se obtienen a partir de las marcaciones de entrada y salida de los empleados para cada franja. Se observa:

Nombre Completo. Nombre de la persona que realizó la marcación.

Fecha. Fecha en que se realizó la respectiva marcación.

Entrada/ Salida. Hora programada de entrada y salida para cada franja de tiempo.

Marcación de entrada/salida hechas. Corresponde a la hora de entrada/salida en la que el empleado hizo su registro en el reloj.

Marcación entrada/salida ajustada. En este campo aparece la hora a la que fue ajustada la marcación de entrada/salida hechas por el empleado, el ajuste de estas marcaciones depende de que estén dentro del rango de tiempo configurado en los



campos **Gracia de entrada temprano, Gracia de entrada tarde, Gracia de salida temprano, Gracia de salida tarde** que se encuentran en la regla de liquidación. Los ajustes se harán a las horas programadas de entrada y salida respectivamente.

Entrada tarde y salida temprano: Estos tiempos se calculan de la diferencia entre la hora que el empleado debía haber marcado su entrada o su salida y la horas ajustadas de entrada y salida.

Tiempo programado. Es el resultado de la diferencia de la hora de entrada programada y la hora de salida programada para cada franja.

Tiempo trabajado. Es la diferencia entre la hora de entrada ajustada y la hora de salida ajustada para cada franja.

Tiempo excedente franja y/o tiempo faltante de la franja. Aparece en estos campos el cálculo de los tiempos que el empleado trabajó de más o en caso contrario que le faltó por trabajar.

Franja y Turno. Nombre de la franja y del turno al que pertenece la marcación.

Departamento. Departamento al cual pertenece el empleado que realizó la marcación.

Nombre | Fecha

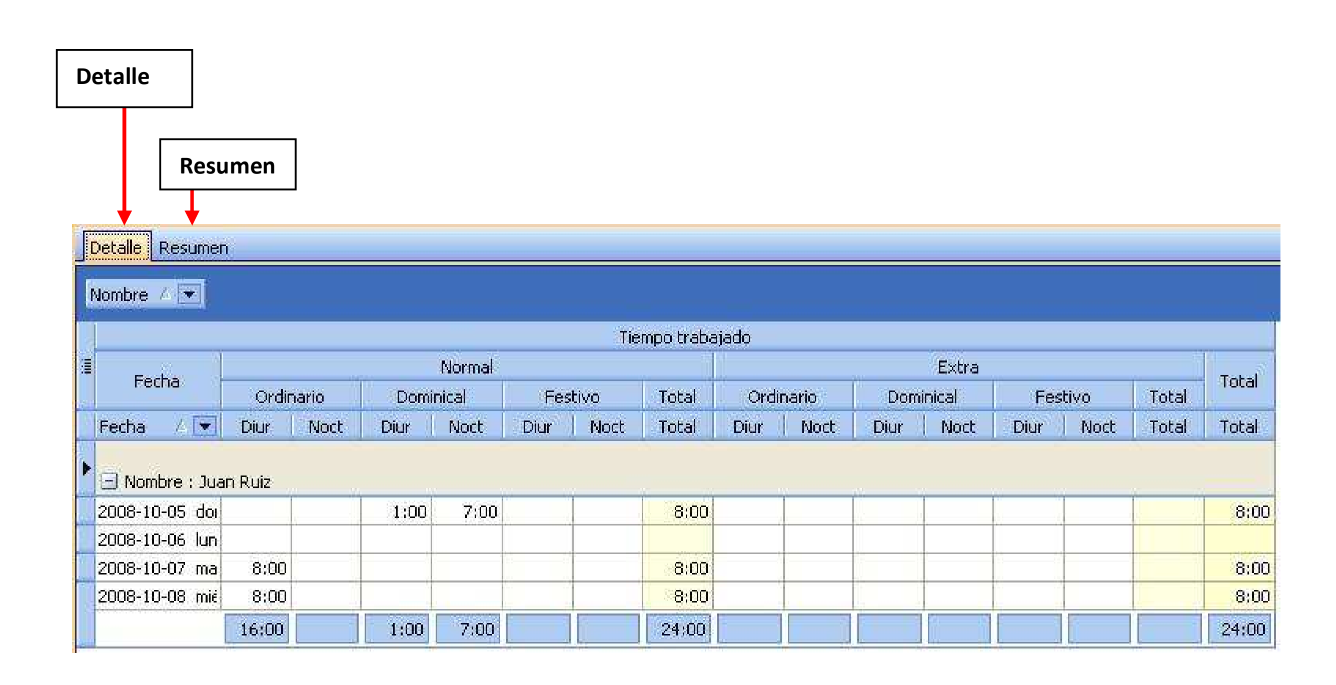
Entrada	Salida	Marcación entrada hecha	Marcación salida hecha	Marcación entrada ajustada	Marcación salida ajustada	Entrada tarde	Salida temprano	Tiempo programado	Tiempo trabajado	Tiempo excedente franja	Tiempo faltante franja
Nombre : Camilo Sabogal											
2007-02-07 mié											
07:00	14:00	07:07	13:25	07:00	13:25		0:35	7:00	6:25		0:35
15:00	17:00		17:20		17:20			2:00			
2007-02-08 jue											
07:00	14:00	07:11	14:02	07:00	14:00			7:00	7:00		
15:00	17:00	14:55	17:04	14:55	17:00			2:00	2:05	0:05	
2007-02-09 vie											
07:00	14:00	06:57	14:10	06:57	14:10			7:00	7:13	0:13	
15:00	17:00	15:00	17:03	15:00	17:00			2:00	2:00		
2007-02-12 lun											
07:00	14:00	07:08	13:45	07:00	13:45		0:15	7:00	6:45		0:15
15:00	17:00	14:31		14:31				2:00			

Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com



Nota: Los campos en color amarillo corresponden a las marcaciones que no fueron realizadas por el empleado o que fueron realizadas fuera del tiempo de validez (marcaciones inválidas).

- **Tiempo Trabajado.** Aparecen dos opciones, **Detalle** y **Resumen,** en la primera aparecen todos los días del periodo de tiempo seleccionado con su respectivo cálculo de tiempo trabajado, y en la segunda aparece el total del periodo de tiempo seleccionado, sin tener el detalle de cada uno de los días del periodo seleccionado. En cada una de estas los tiempos discriminados son: normal ordinario diurno y nocturno, normal dominical diurno y nocturno, normal festivo diurno y nocturno, extra ordinario diurno y nocturno, extra dominical diurno y nocturno y extra festivo diurno y nocturno. La hora de inicio de las jornadas diurnas y nocturnas pueden ser configuradas en la regla de liquidación.



Fecha	Normal Ordinario Diur	Normal Ordinario Noct	Normal Dominical Diur	Normal Dominical Noct	Normal Festivo Diur	Normal Festivo Noct	Normal Total	Extra Ordinario Diur	Extra Ordinario Noct	Extra Dominical Diur	Extra Dominical Noct	Extra Festivo Diur	Extra Festivo Noct	Extra Total	Total
2008-10-05 doı			1:00	7:00			8:00								8:00
2008-10-06 lun															
2008-10-07 ma	8:00						8:00								8:00
2008-10-08 mié	8:00						8:00								8:00
	16:00		1:00	7:00			24:00								24:00



Empleado (Nombre)	Normal Ordinario Diur	Normal Ordinario Noct	Normal Dominical Diur	Normal Dominical Noct	Normal Festivo Diur	Normal Festivo Noct	Normal Total	Extra Ordinario Diur	Extra Ordinario Noct	Extra Dominical Diur	Extra Dominical Noct	Extra Festivo Diur	Extra Festivo Noct	Extra Total	Total
Juan Ruiz	16:00		1:00	7:00			24:00								24:00



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

- **Otros Tiempos.** Al igual que en el caso del informe de **Tiempo trabajado** aparecen las opciones **Detalle** para la discriminación de los tiempos por día, y **Resumen** para los totales del periodo de tiempo seleccionado**.** En este informe aparecen los totales por fecha del tiempo de entrada tarde, salida temprano, tiempo excedente, tiempo faltante, tiempo programado, tiempo trabajado normal, tiempo extra y tiempo trabajado total. Además en **Resumen** se puede encontrar información adicional como: **Días programados, Días trabajados, Días faltantes, Días entrada tarde, Días salida temprano.**

Tiempo trabajado normal. Es el tiempo programado si el tiempo trabajado total es mayor que el tiempo programado, sino, es el tiempo trabajado total.

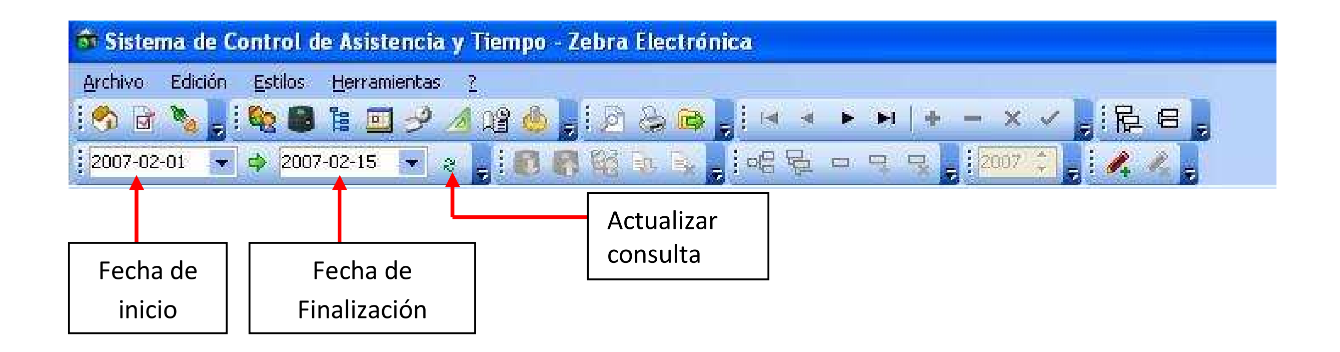
Tiempo extra. Aparece en el campo de **Tiempo extra** si el resultado de la diferencia entre el tiempo trabajado total y el tiempo programado es mayor al configurado en la opción **"Tiempo extra a partir de"** de la regla de liquidación asignada a cada empleado.

Nombre

Fecha	Entrada tarde	Salida temprano	Tiempo excedente	Tiempo faltante	Tiempo programado	Tiempo trabajado normal	Tiempo extra	Tiempo trabajado total
Nombre : Astrid Grimaldos								
2007-02-01 jue	0:26		0:43	0:18	9:00	9:00	0:25	9:25
2007-02-02 vie	0:53		1:01	0:53	9:00	9:00	0:08	9:08
2007-02-05 lun	0:51			0:51	9:00	3:39		3:39
2007-02-06 mar	0:36	0:04	0:50	0:40	9:00	9:00	0:10	9:10
2007-02-07 mié	0:28	0:02	0:27	0:30	9:00	8:57		8:57
2007-02-08 jue	0:40		1:10	0:27	9:00	9:00	0:43	9:43
2007-02-09 vie			0:30		9:00	9:00	0:30	9:30
2007-02-12 lun	0:22			0:13	9:00	4:17		4:17
2007-02-13 mar			0:19		9:00	9:00	0:19	9:19
2007-02-14 mié		0:01	0:03	0:01	9:00	9:00	0:02	9:02
2007-02-15 jue			0:12		9:00	9:00	0:12	9:12
	4:16	0:07	5:15	3:53	99:00	88:53	2:29	91:22



Cada vez que se realice un cambio en las reglas de liquidación, un cambio en la fecha, asignación de un día festivo o un permiso es necesario actualizar la consulta, dando clic en el botón , ubicado a la derecha del periodo de fecha seleccionado.



Tenga en cuenta que para que el software SCAT realice liquidación de tiempos correctamente, es necesario que las marcaciones de entrada y salida sean válidas, es decir, deben estar dentro del tiempo de validez, el cual se configura en las reglas de liquidación.

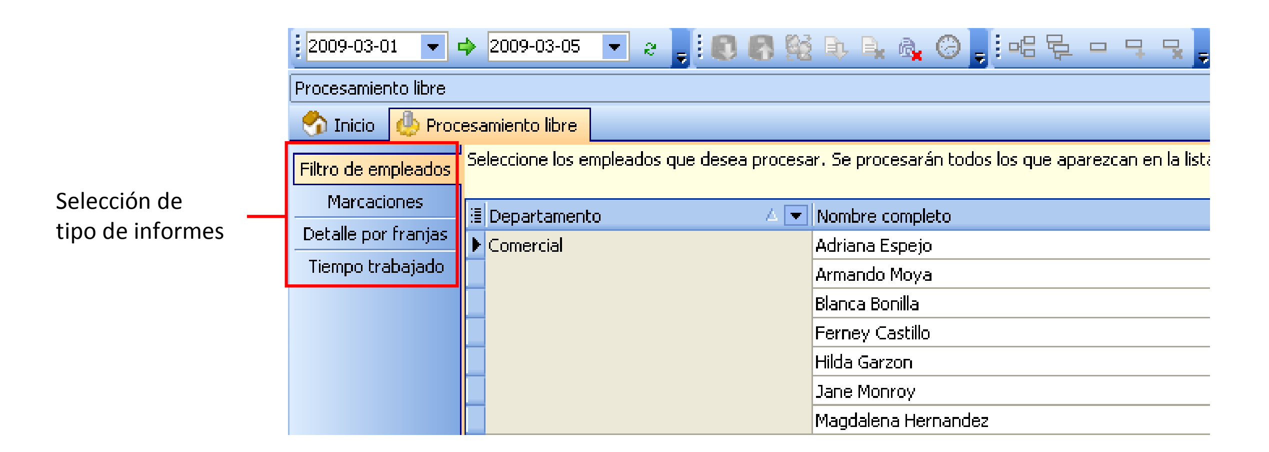
6.2. PROCESAMIENTO LIBRE

<u>En el procesamiento libre no se obtiene información de horas extras.</u>

Este tipo de procesamiento calcula tiempos trabajados sin importar la validez de la marcación, es decir, sin importar la hora de entrada y salida de un empleado el sistema hace cálculo de tiempos. Se requiere obviamente de una marcación de entrada y una de salida.

Seleccione el periodo de tiempo del cual va a realizar el cálculo de tiempos.

En la parte izquierda de la pantalla aparecen cuatro opciones:

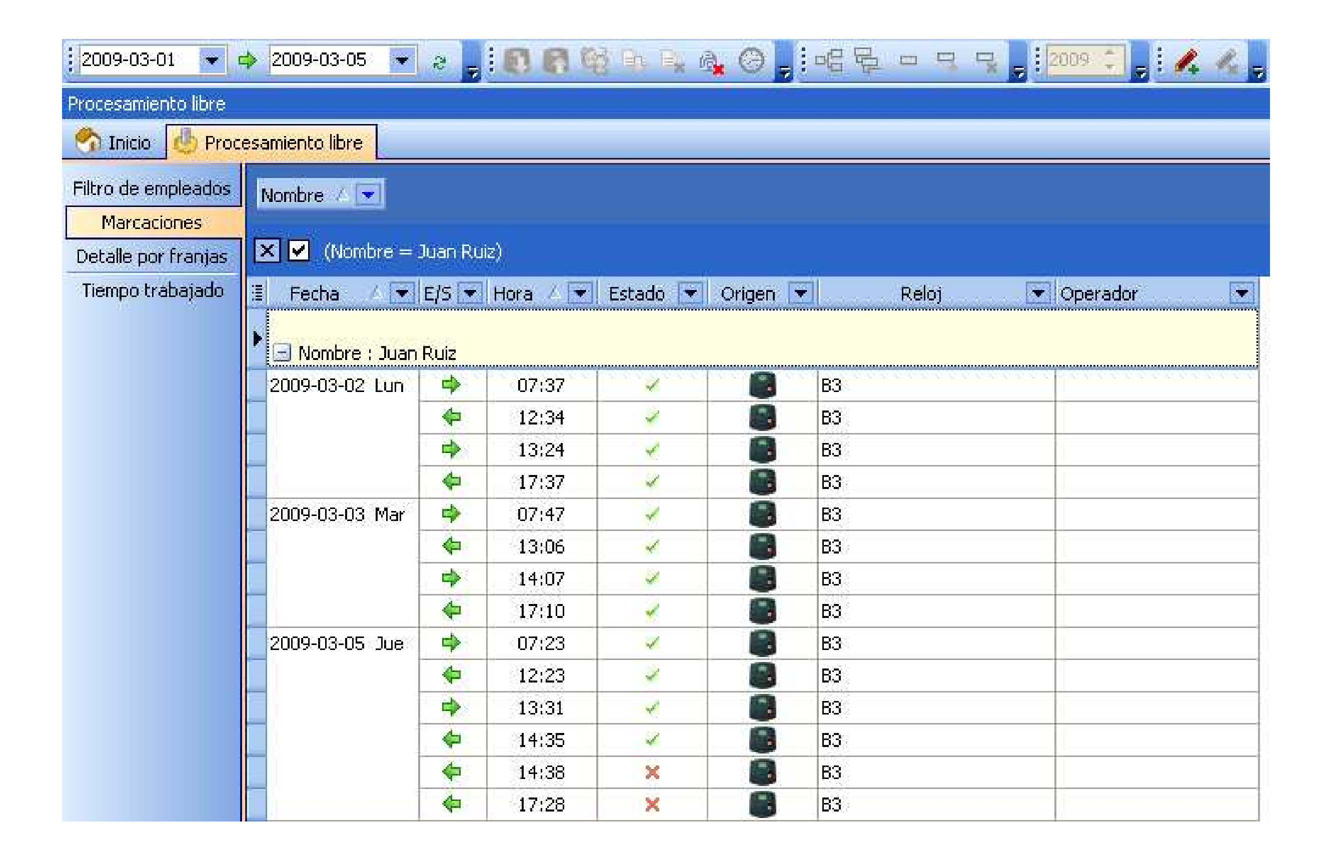


- **Filtro de empleados.** Igual que en el procesamiento libre, en esta opción se puede seleccionar la persona o el grupo de personas a las que se les va a realizar el procesamiento de las marcaciones, para ello utilice los filtros dando clic en la flecha que aparece al lado del campo y seleccione la información que desea visualizar.

- **Marcaciones.** Es aquí donde se pueden ver las marcaciones hechas por la persona o el grupo de personas en el periodo de tiempo seleccionado**.** Aparece el nombre del empleado, fecha de la marcación, hora de la marcación, descripción gráfica para el tipo de marcación (entrada o salida), origen de la marcación (reloj B1, reloj de aproximación, lector usb o manual) y nombre del reloj en el que se realizó la marcación.

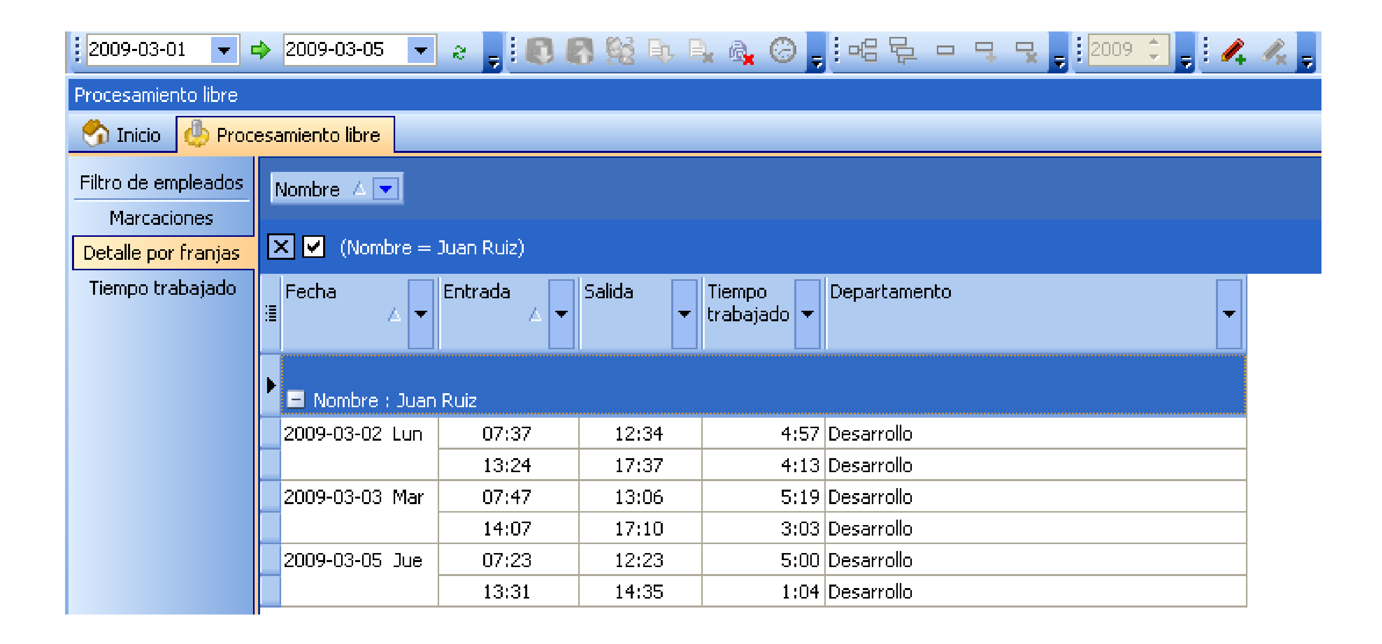
Aquí todas las marcaciones deben aparecer como válidas siempre que haya una marcación de entrada con su respectiva marcación de salida, ya que no importa el horario en el cual se hayan realizado.

La marcación puede aparecer como inválida, en los casos en los cuales existe una marcación de entrada, pero no hay una de salida o viceversa, como se aprecia a continuación:



Nótese que las marcaciones inválidas (marcadas con equis roja), aparecen así debido a que no hay una marcación de entrada respectiva.

- **Detalle por franjas:** Informe en el cual aparecen las horas en las cuales se hicieron las marcaciones de entrada y de salida del empleado y el cálculo de tiempo trabajado de acuerdo a dichas marcaciones en el periodo de tiempo seleccionado, discriminado por días. En este informe el sistema no totaliza el tiempo trabajado. A continuación se observa claramente este tipo de informe.



- **Tiempo Trabajado.** Aparecen dos opciones, **Detalle** y **Resumen,** en la primera aparecen todos los días del periodo de tiempo seleccionado con su respectivo cálculo de tiempo trabajado, y en la segunda aparece el total del periodo de tiempo seleccionado, sin tener el detalle de cada uno de los días del periodo seleccionado. En cada una de estas los tiempos discriminados son: Normal ordinario diurno y nocturno, Normal dominical diurno y nocturno, Normal festivo diurno y nocturno.

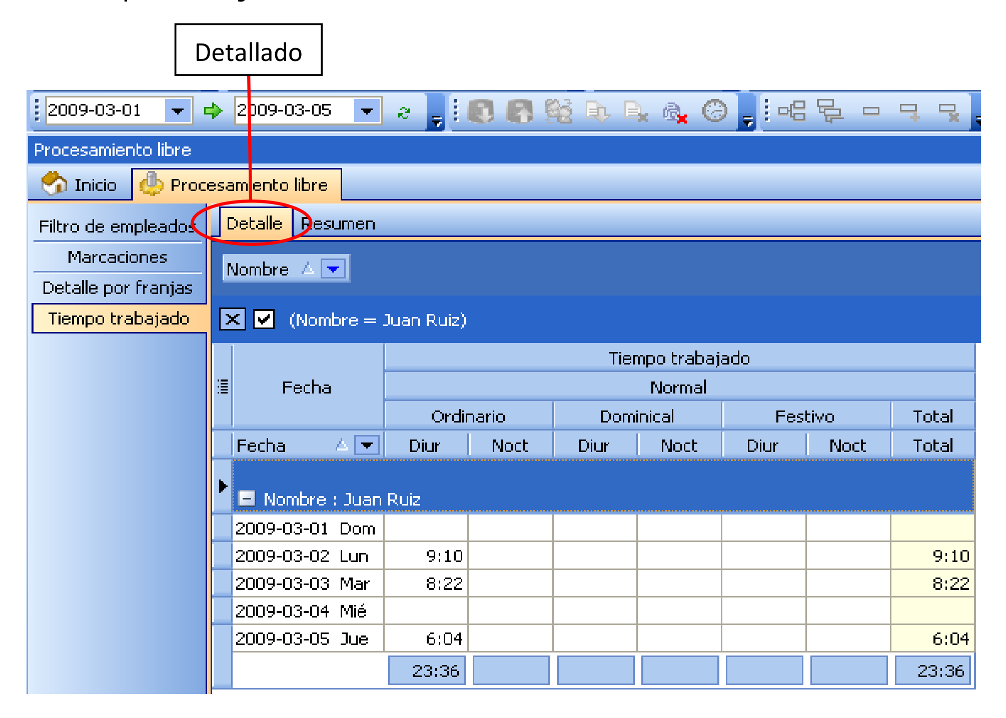
La hora de inicio de las jornadas diurnas y nocturnas se puede configurar en la regla de liquidación.

<u>En el procesamiento libre no se obtiene información de horas extras trabajadas.</u>



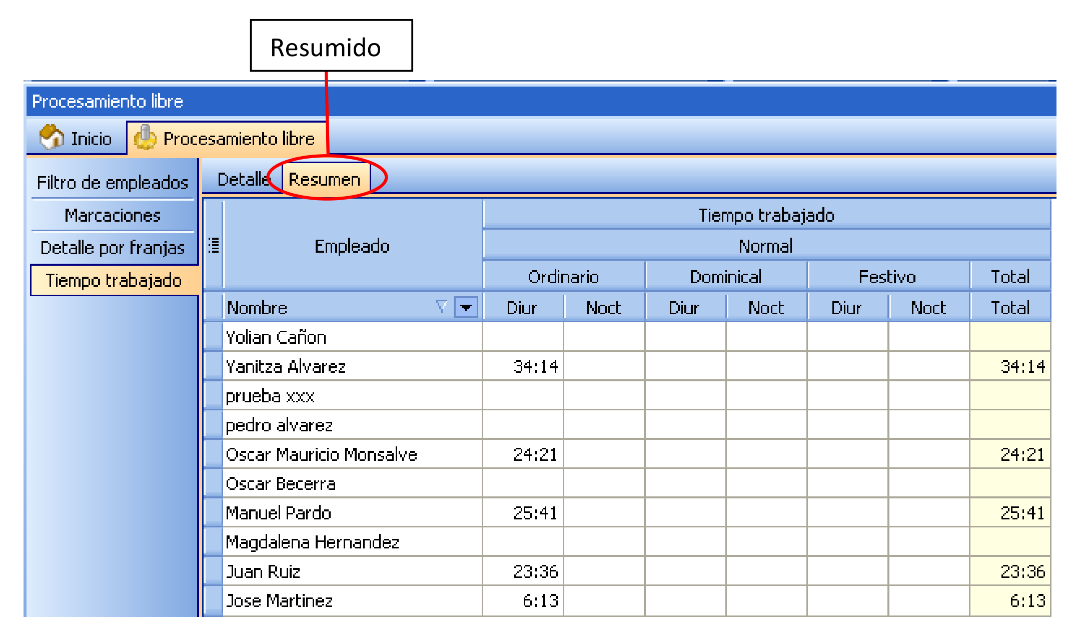
Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

El informe de tiempo trabajado detallado como resumido se observa a continuación:



Fecha	Tiempo trabajado						
	Normal						
	Ordinario		Dominical		Festivo		Total
Fecha	Diur	Noct	Diur	Noct	Diur	Noct	Total
2009-03-01 Dom							
2009-03-02 Lun	9:10						9:10
2009-03-03 Mar	8:22						8:22
2009-03-04 Mié							
2009-03-05 Jue	6:04						6:04
	23:36						23:36

En el informe de tiempo trabajado detallado, además de calcular el tiempo por días, también totaliza, de acuerdo al periodo seleccionado.



Empleado	Tiempo trabajado						
	Normal						
	Ordinario		Dominical		Festivo		Total
Nombre	Diur	Noct	Diur	Noct	Diur	Noct	Total
Yolian Cañon							
Yanitza Alvarez	34:14						34:14
prueba xxx							
pedro alvarez							
Oscar Mauricio Monsalve	24:21						24:21
Oscar Becerra							
Manuel Pardo	25:41						25:41
Magdalena Hernandez							
Juan Ruiz	23:36						23:36
Jose Martinez	6:13						6:13

Aquí aparece totalizado el cálculo de tiempo trabajado de acuerdo al periodo seleccionado.

6.3. EXPORTACIÓN DE INFORMES

1. Seleccione el informe que desea exportar, aplique los filtros que crea necesarios. Ejemplo **Marcaciones**.

Exportar registros

2009-03-01 → 2009-03-05

Procesamiento libre

Inicio | Procesamiento libre

Filtro de empleados
Marcaciones
Detalle por franjas
Tiempo trabajado

Nombre

(Nombre = Juan Ruiz)

Nombre : Juan Ruiz

Fecha	E/S	Hora	Estado	Origen	Reloj	Operador
2009-03-02 Lun		07:37			B3	
		12:34			B3	
		13:24			B3	
		17:37			B3	
2009-03-03 Mar		07:47			B3	
		13:06			B3	
		14:07			B3	
		17:10			B3	
2009-03-05 Jue		07:23			B3	
		12:23			B3	
		13:31			B3	
		14:35			B3	
		14:38			B3	
		17:28			B3	

2. En la parte superior de la pantalla aparece la opción **Exportar Registros** . Dé clic ahí. Aparece una ventana donde usted deberá seleccionar los campos que desea exportar y el tipo de formato de separador que va a usar, de clic en **Aceptar**. Aparece una ventana donde se le asigna el nombre al archivo con extensión **cvs** y la ruta donde quedará guardado.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com

RESTAURACIÓN DEL SOFTWARE SCAT

El software de control de asistencia y tiempo SCAT no realiza backup automático de la base de datos, por lo cual se recomienda efectuar periódicamente este proceso como medida preventiva ante cualquier situación o daño que se presente, y así poder conservar su información.

Para realizar la copia de la base de datos, es necesario tener cerrado el software de control de asistencia y tiempo en el equipo Servidor y en los equipos cliente.

Recuerde que el equipo "**Servidor**" es aquel en el cual se encuentra la base de datos y el cual tiene conectada la llave de software (Sparkey).

- Una vez cerrado el programa, diríjase a **C:\Archivos de programa\Zebra Electrónica\Sistema de Control de Asistencia y Tiempo SCAT,** del equipo **"Servidor"** y realice una copia del archivo **scat.fdb** en una memoria, CD u otro dispositivo de almacenamiento.

- Realice el proceso de instalación del software como indica el manual.

- Si usted no tiene el CD de instalación respectivo, comuníquese con Zebra Electrónica S.A. para adquirir el software correspondiente.

- Cuando haya realizado la instalación debe colocar el archivo llamado **scat.fdb** (al cual se le realizó una copia previamente), de nuevo en la ruta indicada con el fin de que no se pierdan las configuraciones del software SCAT.

- Una vez se copie la base de datos original en el directorio correspondiente, puede ejecutar el programa SCAT. Al ejecutarlo es posible que aparezca una ventana diciendo que la base de datos debe ser actualizada, debe dar clic en **Sí.** Posteriormente ingrese al programa y verifique que los datos de empleados y demás se conservan satisfactoriamente.



Carrera 19A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
TEL.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 36 58
www.zebraelectronica.com